

Amt der Tiroler Landesregierung

Waldschutz – Luftgüte

November 2017

Auftraggeber: Der Landeshauptmann für den Vollzug von Bundesgesetzen,
Die Landesregierung für den Vollzug von Landesgesetzen,
vertreten durch das Amt der Tiroler Landesregierung,
Abteilung Waldschutz – Luftgüte, Tel.: 0512/508/DW 4608
6020 Innsbruck, Bürgerstraße 36
Abteilung Umweltschutz, Tel.: 0512/508/DW 3452

Ausstellungsdatum: 9. Jänner 2018

Für die Abteilung Waldschutz – Luftgüte:

DI Walter Egger

Weitere Informationsangebote:

⇒	Teletext des ORF	Seite 621, 622
⇒	Homepage des Landes Tirol im Internet	www.tirol.gv.at/luft

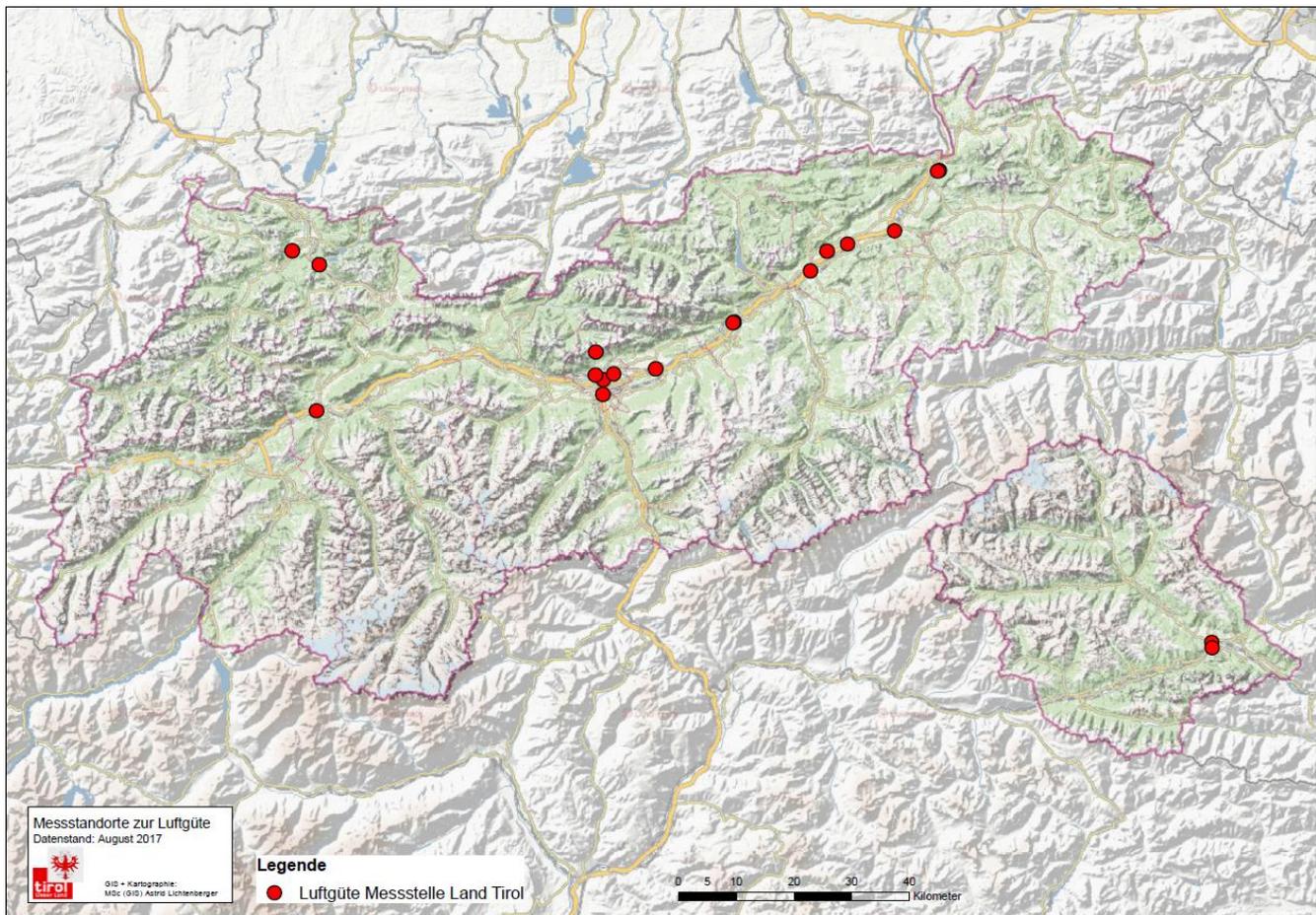
Hinweis: Die Verwendung einzelner Daten ohne Berücksichtigung aller relevanten Messergebnisse kann zu einer Verfälschung der Aussage führen. Eine auszugsweise Vervielfältigung des Luftgüteberichtes ist daher ohne schriftliche Genehmigung der Abteilung Waldschutz/Fachbereich Luftgüte nicht gestattet. Alle erhobenen Luftgütedaten sind kontrolliert und wurden entsprechend den österreichischen Qualitätsanforderungen erfasst. Zur Beurteilung der Messergebnisse wurden auch Wetterdaten der Zentralanstalt für Meteorologie und Geodynamik herangezogen.

Inhaltsverzeichnis

Erläuterung über die Bedeutung der verwendeten Symbole	3
Lage der Messstationen und Bestückungsliste	4
Kurzübersicht über die Einhaltung von Grenzwerten	5
Kurzbericht	6
Stationsvergleich	7
Monatsauswertung der Stationen	
Höfen – Lärchbichl.....	10
Heiterwang – Ort / B179.....	12
Imst – A12.....	15
Innsbruck – Andechsstraße (Reichenau).....	18
Innsbruck – Fallmerayerstraße (Zentrum).....	21
Innsbruck – Sadrach.....	25
Nordkette.....	28
Mutters – Gärberbach A13.....	30
Hall in Tirol – Sportplatz.....	33
Vomp – Raststätte A12.....	36
Vomp – An der Leiten.....	39
Brixlegg – Innweg.....	42
Kramsach – Angerberg.....	45
Kundl – A12.....	48
Wörgl – Stelzhamerstraße.....	51
Kufstein – Praxmarerstraße.....	54
Kufstein – Festung.....	57
Lienz – Amlacherkreuzung.....	59
Lienz – Tiefbrunnen.....	63
Beurteilungsunterlagen	
aus Gesetzen, Verordnungen und Richtlinien.....	66
IG-L Überschreitungen	
Auflistung der Überschreitungen nach IG-L.....	68

Erläuterungen über die Bedeutung der verwendeten Symbole

SO ₂	Schwefeldioxid
PM _{2.5} grav.	Feinstaub gemäß IG-L (High Volume Sampler und PM _{2.5} Kopf gesammelte Tagesproben; durch konditionierte Wägung ermittelter Wert.)
PM ₁₀ grav.	Feinstaub gemäß IG-L (High Volume Sampler und PM ₁₀ -Kopf gesammelte Tagesproben; durch konditionierte Wägung ermittelter Wert.)
PM ₁₀ kont.	Feinstaub gemäß IG-L (Mittels kontinuierlich registrierender Staubmonitore und PM ₁₀ -Kopf gemessene Werte; Werte mittels Standortfaktor korrigiert.)
NO	Stickstoffmonoxid
NO ₂	Stickstoffdioxid
O ₃	Ozon
CO	Kohlenmonoxid
HMW	Halbstundenmittelwert
max HMW / HMW_MAX	maximaler Halbstundenmittelwert
max 1-MW / MW1_MAX	Maximaler Einstundenmittelwert
max 01-M / MW_01_MAX	Maximaler Einstundenmittelwert (stündlich gleitend)
max 3-MW	Maximaler Dreistundenmittelwert
max 8-MW / MW8_MAX	Maximaler Achtstundenmittelwert
max 08-M / MW_08_MAX	Maximaler Achtstundenmittelwert (gleitend aus Einstundenmittelwerten)
TMW / max. TMW	Tagesmittelwert / Maximaler Tagesmittelwert
MMW	Monatsmittelwert
Gl.JMW	Gleitender Jahresmittelwert
-	Keine Berechnung eines Tagesmittelwertes, da weniger als 40 Halbstundenmittelwerte vorhanden (lt. ÖNORM 5866)
mg/m ³	Milligramm pro Kubikmeter
µg/m ³	Mikrogramm pro Kubikmeter
%	Prozent = Anzahl Teile in hundert Teilen
‰	Promille = Anzahl Teile in tausend Teilen
VDI	Verein Deutscher Ingenieure
ÖAW	Österreichische Akademie der Wissenschaften
EU	Europäische Union
IG-L	Immissionsschutzgesetz Luft (BGBl. 115/97 i.d.g.F.)
n.a.	nicht ausgewertet



BESTÜCKUNGSLISTE

STATIONSBEZEICHNUNG	SEEHÖHE	SO ₂	PM ₁₀ /PM _{2.5} ¹⁾	NO	NO ₂	O ₃	CO
Höfen – Lärchbichl	877 m	-	-/-	-	-	•	-
Heiterwang – Ort / B179	985 m	-	•/-	•	•	•	-
Imst – A12	719 m	-	•/-	•	•	-	-
Innsbruck – Andechsstraße	570 m	-	•/-	•	•	•	-
Innsbruck – Fallmerayerstraße	577 m	•	•/•	•	•	-	•
Innsbruck – Sadrach	678 m	-	-/-	•	•	•	-
Nordkette	1958 m	-	-/-	-	-	•	-
Mutters – Gärberbach A13	688 m	-	•/-	•	•	-	-
Hall in Tirol – Sportplatz	558 m	-	•/-	•	•	-	-
Vomp – Raststätte A12	557 m	-	•/-	•	•	-	-
Vomp – An der Leiten	543 m	-	•/-	•	•	-	-
Brixlegg – Innweg	519 m	•	•/•	-	-	-	-
Kramsach – Angerberg	602 m	-	-/-	•	•	•	-
Kundl – A12	507 m	-	-/-	•	•	-	-
Wörgl – Stelzhamerstraße	508 m	-	•/-	•	•	•	-
Kufstein – Praxmarerstraße	498 m	-	•/-	•	•	-	-
Kufstein – Festung	550 m	-	-/-	-	-	•	-
Lienz – Amlacherkreuzung	675 m	-	•/•	•	•	-	•
Lienz – Tiefbrunnen	681 m	-	-/-	•	•	•	-

1) An den Stationen Innsbruck/Andechsstraße, Innsbruck/Fallmerayerstraße, Hall/Sportplatz, Vomp/Raststätte A12, Brixlegg/Innweg und Lienz/Amlacherkreuzung wird PM₁₀ bzw. PM_{2.5} gravimetrisch gemessen.

**Kurzübersicht über die Einhaltung von Alarm-, Grenz- und Zielwerten
November 2017**

Bezeichnung der Messstelle	SO2	¹⁾ PM10 ²⁾	NO	NO2 ¹⁾	O3 ¹⁾	CO
HÖFEN Lärchbichl						
HEITERWANG Ort / B179						
IMST A12						
INNSBRUCK Andechsstrasse						
INNSBRUCK Fallmerayerstrasse						
INNSBRUCK Sadrach						
NORDKETTE					P	
MUTTERS Gärberbach A13						
HALL IN TIROL Sportplatz						
VOMP Raststätte A12						
VOMP An der Leiten						
BRIXLEGG Innweg						
KRAMSACH Angerberg					P	
KUNDL A12						
WÖRGL Stelzhamerstrasse						
KUFSTEIN Praxmarrerstrasse						
KUFSTEIN Festung						
LIENZ Amlacherkreuzung						
LIENZ Tiefbrunnen						

	Grenzwerte und Zielwerte der im Anhang enthaltenen Beurteilungsgrundlagen eingehalten
M	ÖAW: Überschreitung der Immissionsgrenzkonzentration für den Menschen bei Stickstoff-, Schwefeldioxid und Ozon
P	ÖAW: Überschreitung der Immissionsgrenzkonzentration für Ökosysteme bei Stickstoffdioxid und Ozon; die Auswertung erfolgt nur für die vegetationsbezogenen Messstellen KRAMSACH/Angerberg und NORDKETTE
ÖZ	ÖAW: Überschreitung der Zielvorstellung für Ökosysteme bei Stickstoffdioxid; die Auswertung erfolgt nur für die vegetationsbezogene Messstelle KRAMSACH/Angerberg
V	Überschreitung der Grenzwerte nach VDI-Richtlinie 2310
F	Überschreitung der Grenzwerte der 2. VO gegen forstschädliche Luftverunreinigungen
IZ	Überschreitung von Zielwerten für Stickstoffdioxid und Schwefeldioxid gemäß IG-L (BGBl. I 115/97 i.d.g.F.) sowie Zielwert zum Schutz von Ökosystemen und Pflanzen gemäß BGBl. II Nr. 298/2001 i.d.g.F. (gilt nur für die Messstelle KRAMSACH/Angerberg).
IP	Überschreitung des Grenzwertes für PM10 gemäß IG-L. Da für dieses Kriterium auch eine auf das Kalenderjahr gültige Perzentilregelung gilt, wird die Ausweisung allfälliger Überschreitungen im Jahresbericht vorgenommen.
Z	Überschreitung des Zielwertes zum Schutz der menschlichen Gesundheit für Ozon
IG	Überschreitung von Grenzwerten für Schwefeldioxid, Stickstoffdioxid oder Kohlenmonoxid gemäß IG-L (BGBl. I 115/97 i.d.g.F.) zum Schutz der menschlichen Gesundheit bzw. Überschreitung der Informationsschwelle gemäß Ozongesetz (BGBl. 210/1992 i.d.g.F)
!	Überschreitung von Alarmwerten für Schwefeldioxid bzw. Stickstoffdioxid gemäß IG-L bzw. der Alarmschwelle gemäß Ozongesetz
1)	Die Ausweisung von Überschreitungen von Langzeitgrenzwerten/-zielwerten sowie Perzentilregelungen wird im Jahresbericht vorgenommen.
2)	In Innsbruck/Andechsstrasse, Innsbruck/Fallmerayerstrasse, Hall/Sportplatz, Vomp/Raststätte A12, Brixlegg/Innweg und Lienz/Amlacherkreuzung wird PM10 mittels gravimetrischer Methode gemessen
	Schadstoff wird nicht gemessen

Kurzbericht für den November 2017

Messnetz

Das Land Tirol betreibt gemäß Immissionsschutzgesetz-Luft (IG-L; BGBl. I 115/1997), dem Ozongesetz (BGBl. I 210/1992) sowie der Messkonzeptverordnung zum Immissionsschutzgesetz-Luft (BGBl. II 358/1998) – jeweils in den geltenden Fassungen - ein Luftgütemessnetz mit derzeit 19 Messstationen.

Dieser Bericht enthält Informationen über die gemessenen Luftschadstoffe Kohlenmonoxid (CO), Schwefeldioxid (SO₂), Stickoxide (NO und NO₂), Ozon (O₃) und Feinstaub (PM₁₀ und PM_{2,5}) sowie über die Verfügbarkeit der Messdaten, und bezieht die Ergebnisse auf die in o. a. Gesetze enthaltenen gesetzlichen Grenz- und Zielwerte sowie auf anerkannte wirkungsbezogene Immissionsgrenzkonzentrationen laut ÖAW. Zudem werden die Vorgaben gem. 2. Verordnung gegen forstschädliche Luftverunreinigungen (BGBl. II 199/1984) mit vollzogen. Die Ergebnisse von Blei/Arsen/Nickel/Cadmium und BaP (Benzo-a-Pyren) im PM₁₀, von Benzol sowie der Eintragsmessungen (über den nassen Niederschlag und Grobstaubniederschlag) werden in Jahresberichten veröffentlicht, da für diese Schadstoffe lediglich Grenz- bzw. Zielwerte auf Jahresmittelwertbasis zu prüfen sind.

Klimaübersicht – Zentralanstalt für Meteorologie und Geodynamik, Regionalstelle für Tirol und Vorarlberg:

Nach dem goldenen Oktober folgte ein dem Klischee entsprechend trüber November mit mehrmaligem Schneefall bis in die Täler herab. Trotzdem fällt die Temperaturbilanz durchschnittlich aus, wobei es sich um den kältesten November der letzten 10 Jahre handelt. Innsbruck mit 3,1 °C und Lienz mit 1,7 °C Monatsmitteltemperatur entsprechen bis auf zwei Zehntel Grad den langjährigen Durchschnittswerten. Mehrmals kam es zu turbulentem Wetter, am 5. November brachte starker Westwind die tirolweite Höchsttemperatur des Monats mit 17,1 °C in Innsbruck. Der Südföhn hingegen spielte im November quasi keine Rolle, er kam nur einmal für wenige Stunden bis Innsbruck durch. Normalerweise ist hier mit 4 bis 5 Föhntagen im November zu rechnen. Mehrere Kaltfronten hinterließen oft frostige Verhältnisse. Am 14. November gab es in Galtür mit -13,1 °C die tiefste Temperatur in bewohntem Gebiet. In Innsbruck sank das Quecksilber an 12 Tagen unter 0 °C, 14 „Frosttage“ wären in der Landeshauptstadt durchschnittlich zu erwarten. Tage mit Dauerfrost blieben im Inntal und im Lienzer Becken noch aus.

Beim Niederschlag zeichnet sich ein recht unterschiedliches Bild. Am wenigsten Niederschlag gab es inneralpin. In Obergurgl und am Brenner fehlt rund ein Viertel auf das Monatssoll. Holzgau und Lienz bilanzierten ausgeglichen und Innsbruck, Kufstein und Reutte übertrafen die langjährigen Durchschnittswerte um rund ein Viertel. Absolut am meisten Niederschlag fiel in Kössen mit 161 mm.

Die Schneeverhältnisse lagen seit langem wieder bei den klimatologischen Mittelwerten und sogar darüber. In St. Jakob im Deferegggen ist es gar 14 Jahre her, dass man eine ähnliche Neuschneesumme wie im heurigen November von 63 cm findet. Auch in Innsbruck schneite es an 3 Tagen und es kamen 7 cm Neuschnee zusammen.

Der turbulente Wetterverlauf mit Schnee und Regen hatte wolkenreiche und folglich sonnenarme Bedingungen besonders in Nordtirol zur Folge. Mit 72 Sonnenstunden in Innsbruck, einem Minus von gut 20 %, resümiert der November 2017 als der trübste seit 2004 mit 59 Sonnenstunden. Ausgegliche Sonnenscheinverhältnisse gab es hingegen in Lienz mit 102 Sonnenstunden.

Luftschadstoffübersicht

Dem Schadstoffjahresverlauf entsprechend nahm die Belastung bei den klassischen Luftschadstoffen (ausgenommen Ozon) im November im Vergleich zu den Vormonaten weiter zu. Trotz des teils spätherbstlichen bis winterlichen Wettercharakters blieben größere Belastungsperioden aus.

Bei der Schadstoffkomponente **Schwefeldioxid** lagen die Messwerte an beiden Messorten weit unterhalb der gesetzlichen Grenzwerte gemäß Immissionsschutzgesetz-Luft (IG-L) und zweiter Verordnung gegen forstschädliche Luftverunreinigungen. Die höchste Kurzzeitbelastung wurde an der Messstelle BRIXLEGG/Innweg mit 61 µg/m³ als Halbstundenmittelwert gemessen.

Bei der Feinstaubkomponente **PM₁₀** wurden im Berichtsmonat vereinzelt höhere Werte ermittelt. Der geltende Tagesgrenzwert von 50 µg/m³ nach dem IG-L wurde mit maximal 48 µg/m³ - gemessen an der Messstelle INNSBRUCK/Andechsstraße - knapp nicht erreicht.

Die **PM_{2.5}**-Konzentrationen lagen im Berichtsmonat an den beiden Nordtiroler Messstellen bei 12 µg/m³ und an der Osttiroler Messstelle bei 14 µg/m³ im Monatsmittel.

Bei **Stickstoffmonoxid** entfiel mit einigem Abstand der höchste Monatsmittelwert mit 96 µg/m³ auf die Messstelle VOMP/Raststätte A12. Bei der Kurzzeitbelastung wurden die höchsten Werte im Raum Innsbruck-Hall gemessen, dabei entfiel der höchste Tagesmittelwert mit 174 µg/m³ auf die Messstelle INNSBRUCK/Andechsstraße und der höchste Halbstundenmittelwert auf die Messstelle HALL IN TIROL/Sportplatz mit 435 µg/m³. Die Grenzwertvorgaben laut VDI-Richtlinie (1000 µg/m³ als Halbstundenmittelwert und 500 µg/m³ als Tagesmittelwert) wurden damit aber eingehalten.

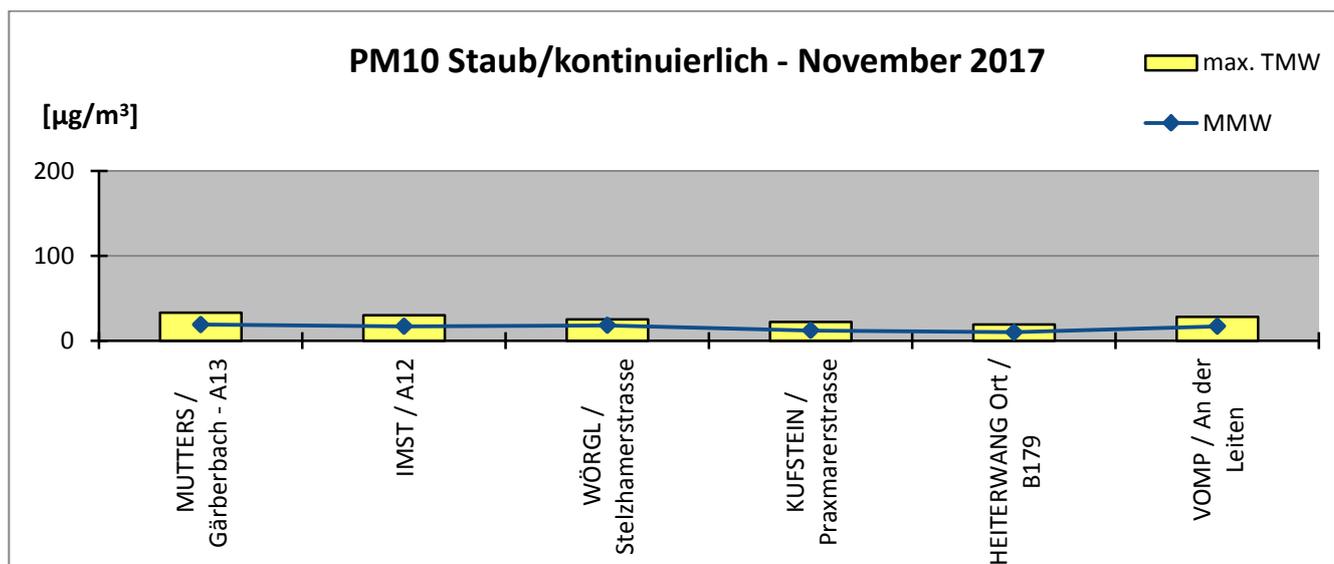
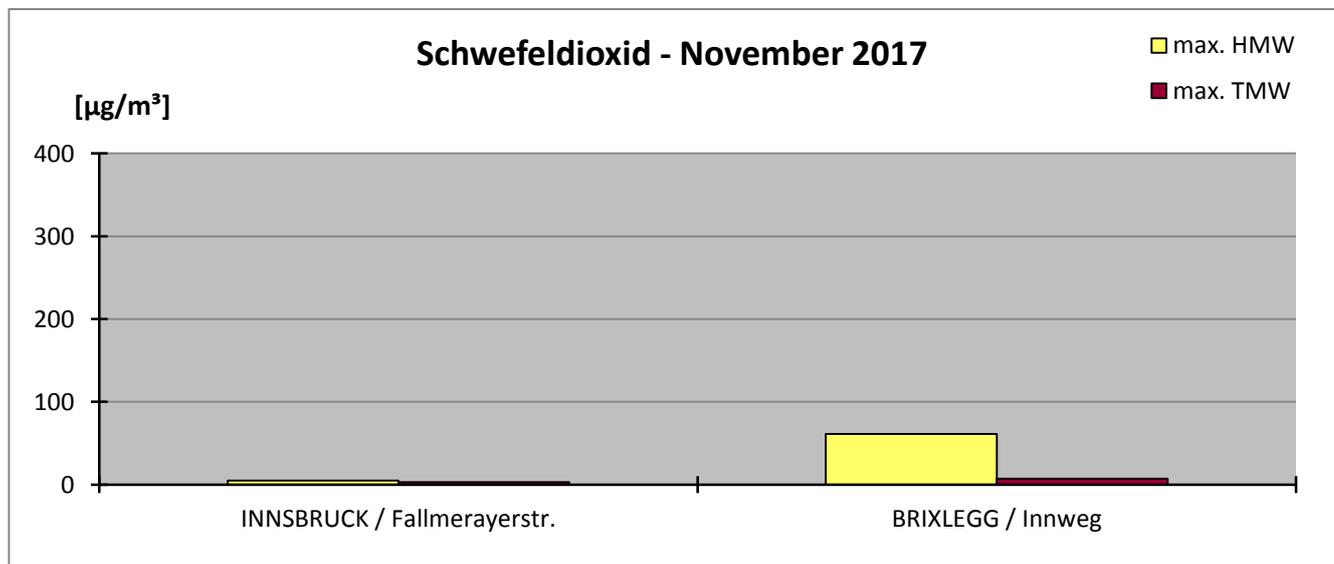
Im Laufe des Berichtsmonats stiegen die gemessenen Tagesmittelwerte bei **Stickstoffdioxid** kontinuierlich an und erreichten bis zum Monatsende mit maximal gemessenen 78 µg/m³ (VOMP/Raststätte) beinahe den Zielwert (80 µg/m³ als Tagesmittelwert) zum Schutz des Menschen nach dem IG-L. Der Kurzzeitgrenzwert (Halbstundenmittelwert von 200 µg/m³)

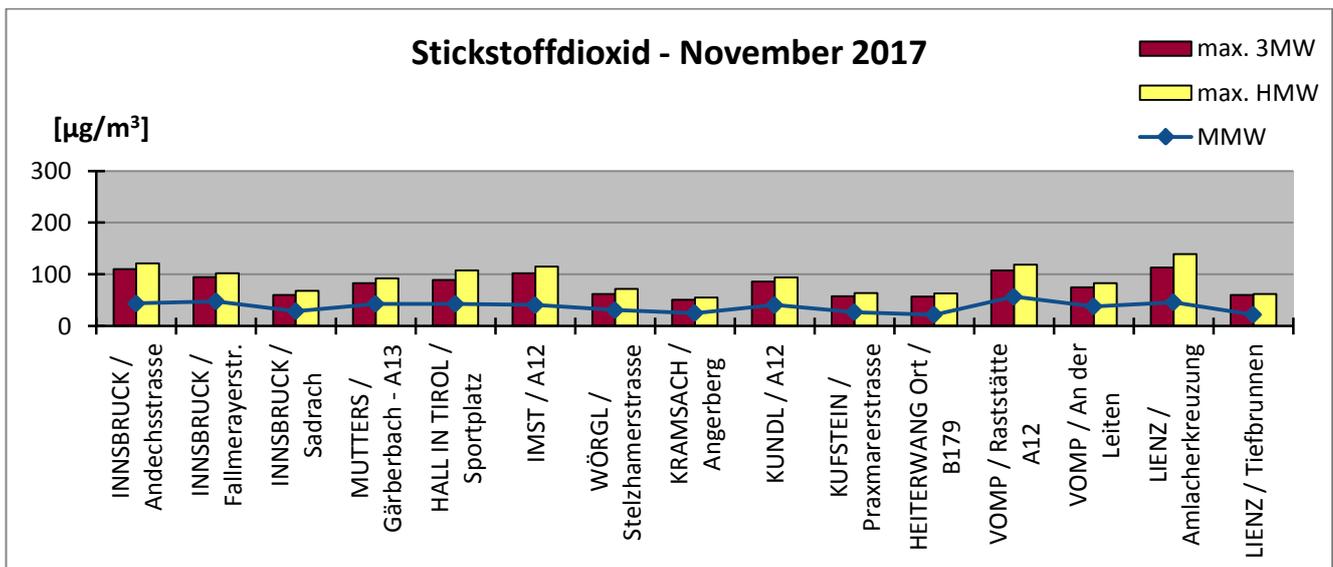
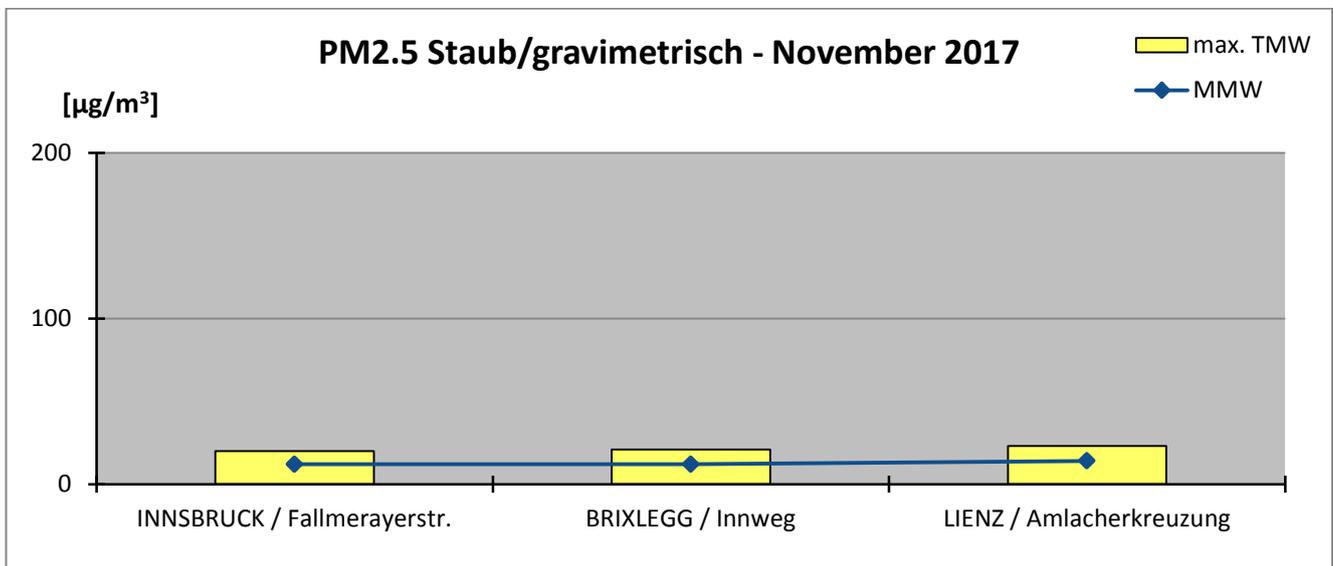
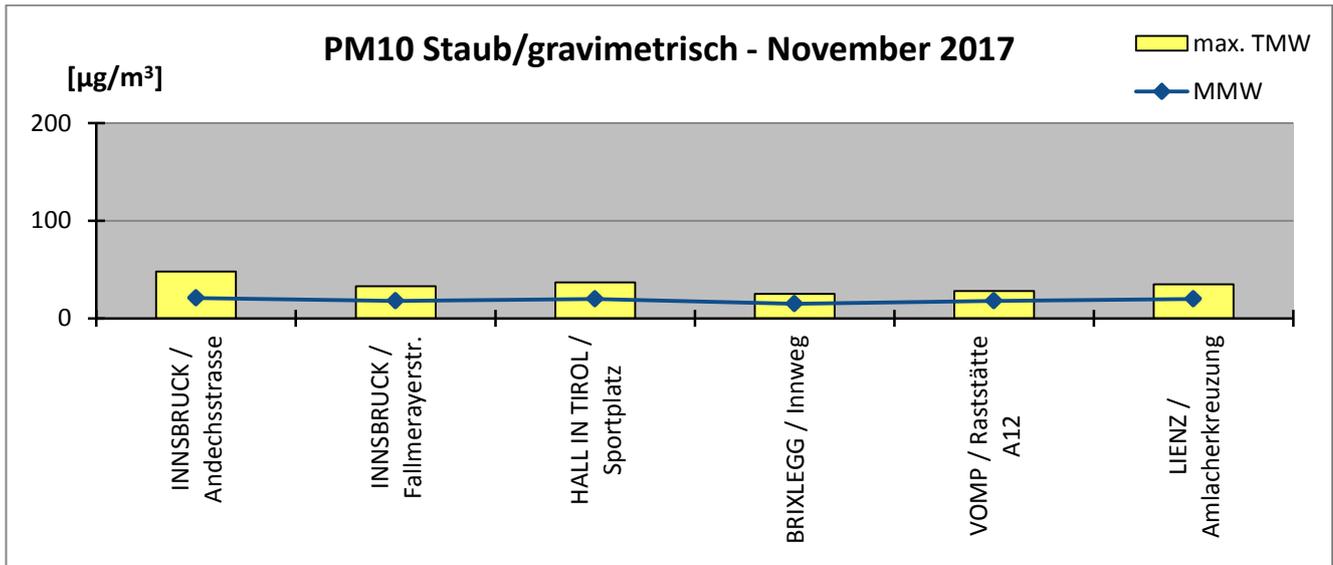
zum Schutz des Menschen nach dem IG-L wurde mit maximal 139 µg/m³ (LIENZ/Amlacherkreuzung) deutlich eingehalten. Ebenfalls wurden die wirkungsbezogenen Grenzwerte der ÖAW (Österreichische Akademie der Wissenschaften) zum Schutz des Menschen an allen Messstellen sowie zum Schutz des Ökosystems an der vegetationsbezogenen Messstelle KRAMSACH/Angerberg eingehalten.

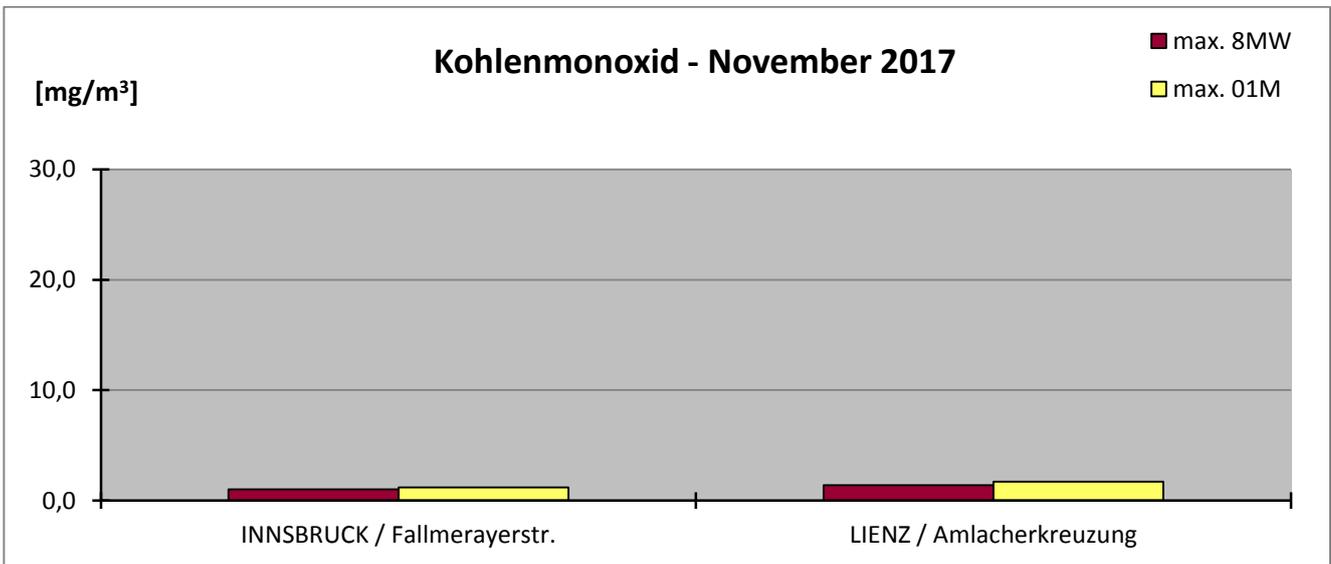
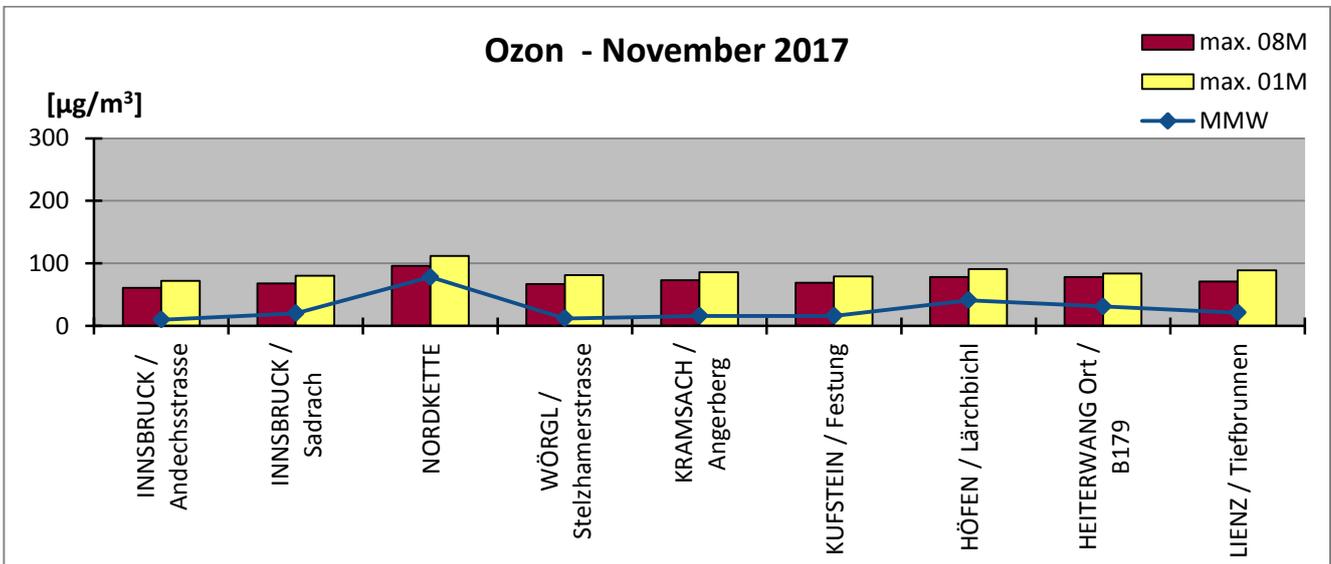
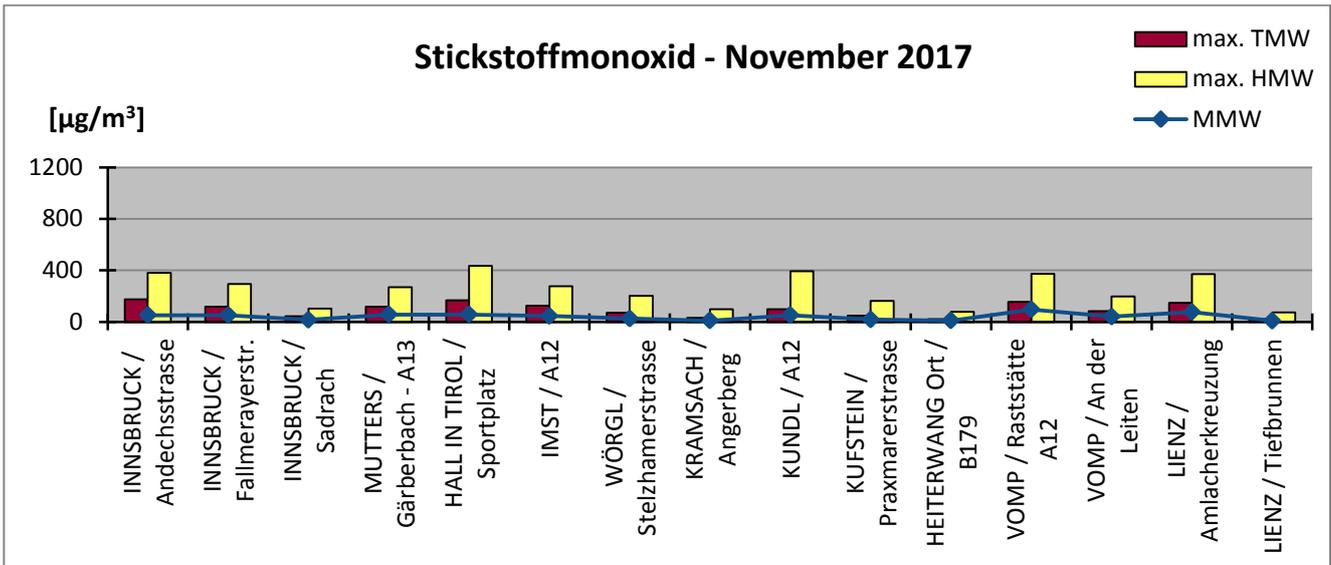
Entsprechend der Jahreszeit ist die **Ozon**belastung gering. Mit einem maximalen Achtstundenmittelwert von 96 µg/m³ und einem maximalen Stundenmittelwert von 112 µg/m³ - beide gemessen an der Station INNSBRUCK/Nordkette - wurden die Vorgaben gemäß Ozongesetz deutlich eingehalten. Die Auswertung bezüglich der wirkungsbezogenen Grenzwertvorgaben nach der ÖAW ergibt lediglich an den Messstellen Innsbruck/Nordkette und KRAMSACH/Angerberg in Bezug auf die Vorgaben zum Schutz der Vegetation Überschreitungen.

An den Messstellen zur Überwachung der Schadstoffkomponente **Kohlenmonoxid** wurde der im IG-L festgelegte Grenzwert von 10 mg/m³ mit maximal gemessenen Achtstundenmittelwerten von 1,0 mg/m³ (INNSBRUCK/Fallmerayerstraße) und 1,4 mg/m³ (LIENZ/Amlacherkreuzung) deutlich unterschritten.

Stationsvergleich







Zeitraum: NOVEMBER 2017
 Messstelle: HÖFEN / Lärchbichl

Monatsauswertung

Tag	SO2 µg/m³		PM10 kont. µg/m³	PM10 grav. µg/m³	NO µg/m³	NO2 µg/m³			O3 µg/m³					CO mg/m³		
	TMW	max HMW	TMW	TMW	max HMW	TMW	max 01-M	max HMW	max 08-M	max 8-MW	max 01-M	max 1-MW	max HMW	max 8-MW	max 01-M	max HMW
01.									31	31	36	36	37			
02.									55	56	74	74	84			
03.									57	58	71	71	72			
04.									48	49	62	62	63			
So 05.									58	58	65	69	70			
06.									56	56	58	59	61			
07.									30	30	34	34	35			
08.									19	19	22	22	23			
09.									17	17	27	27	29			
10.									43	43	56	56	56			
11.									63	63	66	66	67			
So 12.									71	71	79	80	82			
13.									73	73	72	72	72			
14.									49	49	56	56	57			
15.									56	57	66	67	67			
16.									29	29	36	36	37			
17.									28	28	37	38	38			
18.									35	35	42	42	43			
So 19.									72	72	85	86	86			
20.									78	78	91	91	92			
21.									77	77	81	82	85			
22.									50	50	56	56	56			
23.									53	53	64	64	64			
24.									48	48	55	55	55			
25.									58	58	69	69	69			
So 26.									64	64	66	66	68			
27.									67	67	70	70	70			
28.									65	66	66	66	67			
29.									59	59	67	67	68			
30.									62	63	66	66	66			

	SO2 µg/m³	PM10 kont. µg/m³	PM10 grav. µg/m³	NO µg/m³	NO2 µg/m³	O3 µg/m³	CO mg/m³
Anz. Messtage						30	
Verfügbarkeit						98%	
Max.HMW						92	
Max.01-M						91	
Max.3-MW							
Max.08-M							
Max.8-MW						78	
Max.TMW						65	
97,5% Perz.							
MMW						41	
GLJMW							

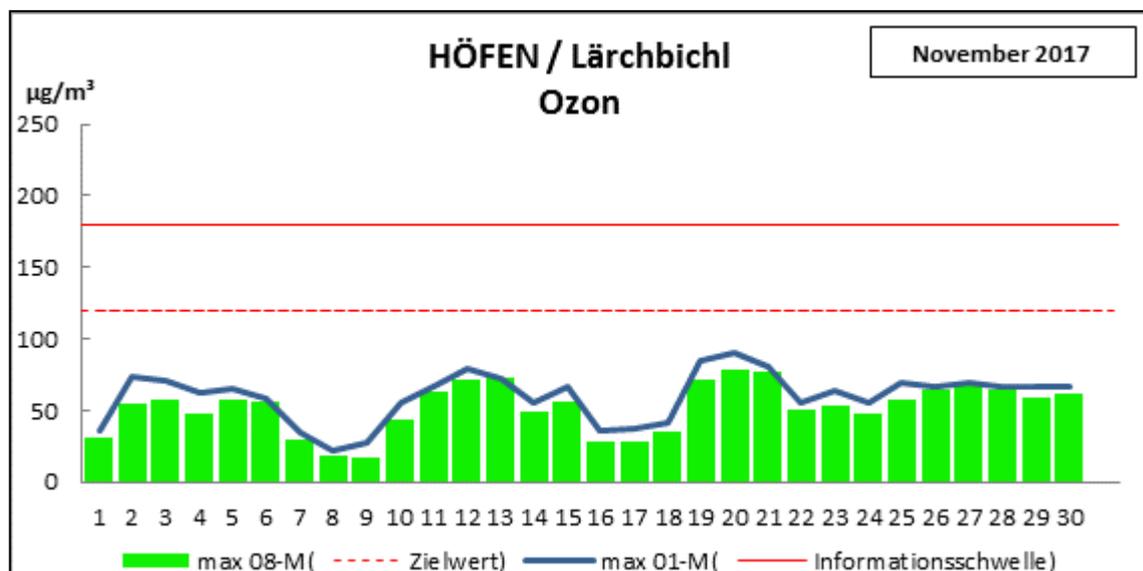
Zeitraum: NOVEMBER 2017
 Messstelle: HÖFEN / Lärchbichl

Anzahl der Tage mit Grenzwertüberschreitungen

Beurteilungsgrundlage	SO2	PM10 ¹⁾	NO	NO2	O3	CO
IG-Luft						
Warnwerte	----			----		
Grenzwerte menschliche Gesundheit	----	----		----		----
Zielwerte menschliche Gesundheit		----		----		
Zielwerte Ökosysteme, Vegetation	----			----		
Ozongesetz						
Alarmschwelle					0	
Informationsschwelle					0	
langfristiger Zielwert menschliche Gesundheit					0	
2. VO gegen forstschädliche Luftverunreinigungen	----					

Wirkungsbezogene Grenzwerte (ÖAW = Österreichische Akademie der Wissenschaften, VDI Richtlinie)						
ÖAW: Zielvorstellungen Pflanzen, Ökosysteme				----		
ÖAW: Richtwerte Mensch				----	0	
ÖAW: Richtwerte Vegetation				----	n.a.	
ÖAW: SO2-Kriterium für Siedlungsgebiete	----					
VDI-RL 2310: NO-Grenzwert			----			

Ü1) Überschreitung des NO2-Grenzwertes gemäß ÖAW nur für den JMW (gleitend)
 Ü2) Überschreitung des 97,5 Perzentils gemäß 2. VO gegen forstschädliche Luftverunreinigungen
 n.a.) Nicht ausgewertet, da der Zielwert nur für Vegetationsmessstellen gilt.
 1) An den Stationen Innsbruck/Andechsstraße, Innsbruck/Fallmerayerstraße, Hall/Sportplatz, Vomp/Raststätte A12, Brixlegg/Innweg und Lienz/Amlacherkreuzung wird PM10 bzw. PM2.5 gravimetrisch gemessen.



Zeitraum: NOVEMBER 2017
 Messstelle: HEITERWANG Ort / B179

Monatsauswertung

Tag	SO2		PM10	PM10	NO	NO2			O3					CO		
	µg/m³		kont.	grav.	µg/m³	µg/m³			µg/m³					mg/m³		
	TMW	max HMW	TMW	TMW	max HMW	TMW	max 01-M	max HMW	max 08-M	max 8-MW	max 01-M	max 1-MW	max HMW	max 8-MW	max 01-M	max HMW
01.			11		43	21	37	40	27	27	40	40	43			
02.			13		55	25	53	54	35	35	70	70	72			
03.			13		50	22	45	46	39	39	60	60	63			
04.			17		71	29	54	57	25	25	44	48	49			
So 05.			7		5	10	24	25	62	62	75	75	75			
06.			8		15	16	30	31	68	68	72	75	75			
07.			7		16	14	26	28	31	31	42	42	43			
08.			6		60	18	28	30	21	22	28	28	30			
09.			7		79	19	31	33	21	21	29	29	30			
10.			8		14	14	36	37	43	43	54	54	59			
11.			5		8	12	25	27	52	52	65	65	65			
So 12.			4		12	9	15	19	75	75	84	84	84			
13.			6		10	10	22	22	78	78	79	79	80			
14.			8		22	27	55	55	48	49	43	44	45			
15.			9		24	31	53	54	35	35	44	45	45			
16.			13		36	27	46	48	29	29	39	39	39			
17.			14		41	30	42	48	23	23	36	37	38			
18.			12		22	20	32	33	40	40	48	48	48			
So 19.			6		22	9	22	27	65	66	69	69	70			
20.			10		33	27	59	63	59	59	66	69	71			
21.			9		29	25	40	44	58	58	68	68	71			
22.			11		59	35	54	54	27	27	35	35	35			
23.			16		48	37	55	56	21	21	29	31	33			
24.			19		43	39	54	56	17	18	24	24	28			
25.			7		15	17	33	33	60	60	66	66	71			
So 26.			8		11	11	25	30	62	62	67	69	70			
27.			11		21	25	52	57	60	60	65	65	66			
28.			19		56	39	58	61	36	36	39	41	42			
29.			8		30	26	47	51	52	53	64	64	65			
30.			9		24	20	44	45	60	61	66	66	67			

	SO2	PM10	PM10	NO	NO2	O3	CO
	µg/m³	kont.	grav.	µg/m³	µg/m³	µg/m³	mg/m³
	µg/m³	µg/m³	µg/m³	µg/m³	µg/m³	µg/m³	mg/m³
Anz. Messtage		30		30	30	30	
Verfügbarkeit		100%		97%	97%	98%	
Max.HMW				79	63	84	
Max.01-M					59	84	
Max.3-MW					57		
Max.08-M							
Max.8-MW						78	
Max.TMW		19		21	39	61	
97,5% Perz.							
MMW		10		9	22	31	
GLJMW					18		

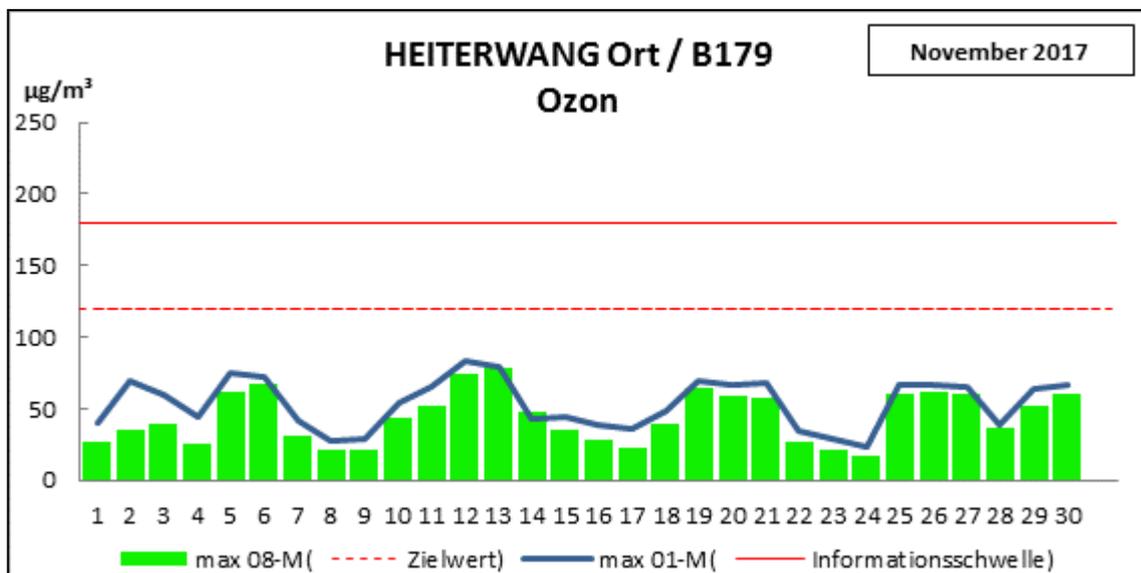
Zeitraum: NOVEMBER 2017
 Messstelle: HEITERWANG Ort / B179

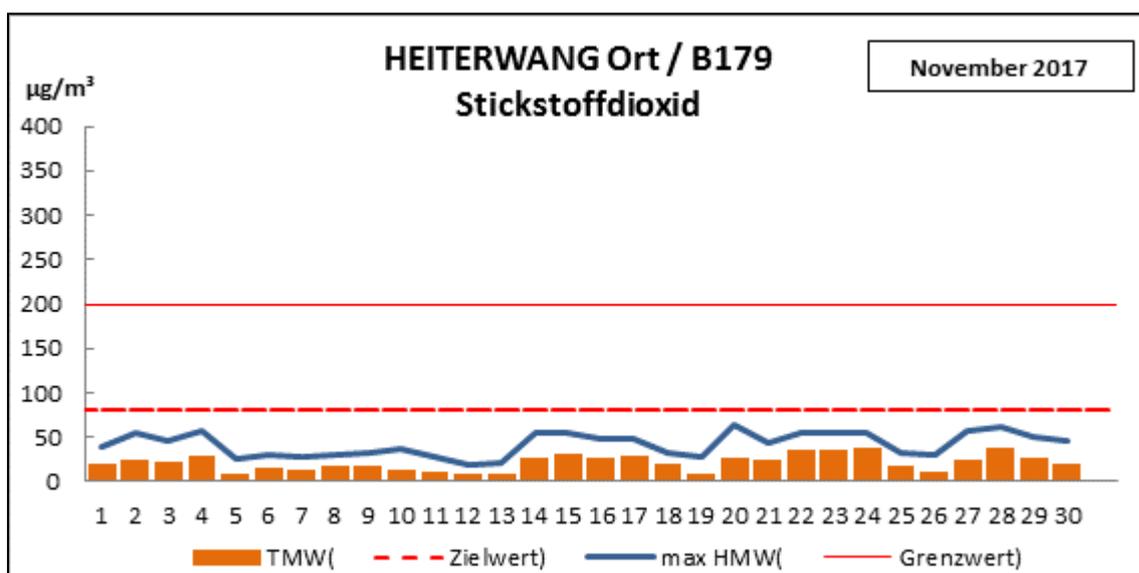
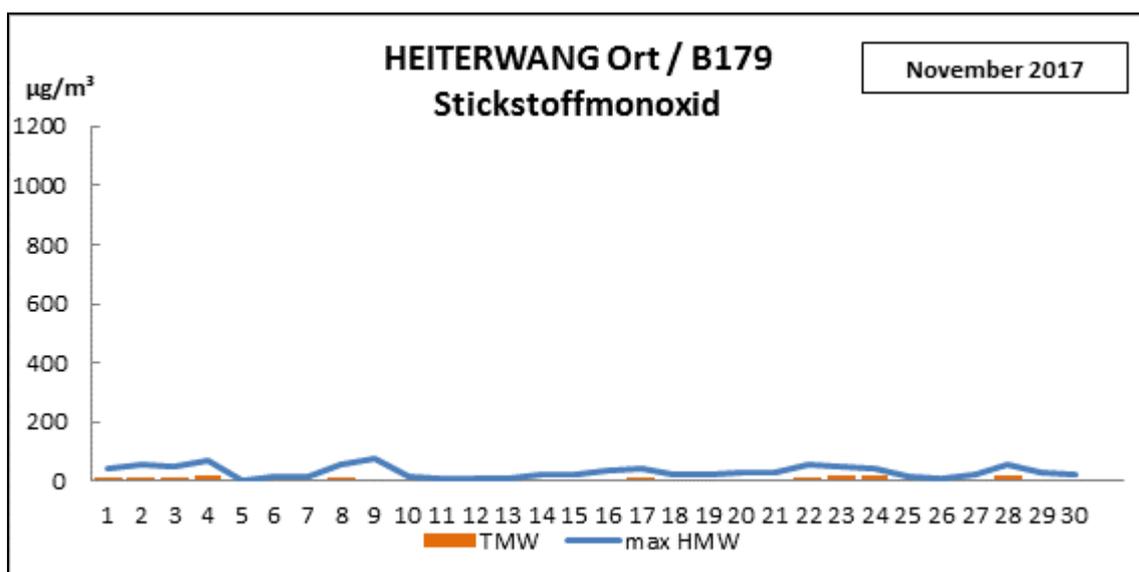
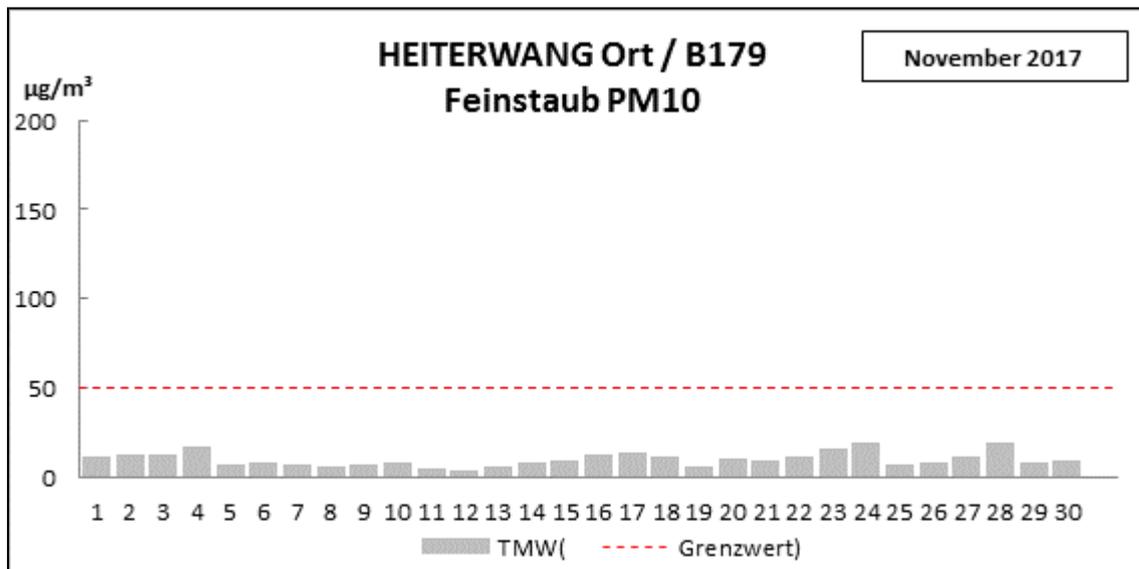
Anzahl der Tage mit Grenzwertüberschreitungen

Beurteilungsgrundlage	SO2	PM10 ¹⁾	NO	NO2	O3	CO
IG-Luft						
Warnwerte	----			0		
Grenzwerte menschliche Gesundheit	----	0		0		----
Zielwerte menschliche Gesundheit		0		0		
Zielwerte Ökosysteme, Vegetation	----			n.a.		
Ozongesetz						
Alarmschwelle					0	
Informationsschwelle					0	
langfristiger Zielwert menschliche Gesundheit					0	
2. VO gegen forstschädliche Luftverunreinigungen	----					

Wirkungsbezogene Grenzwerte (ÖAW = Österreichische Akademie der Wissenschaften, VDI Richtlinie)						
ÖAW: Zielvorstellungen Pflanzen, Ökosysteme				n.a.	----	
ÖAW: Richtwerte Mensch				0	0	
ÖAW: Richtwerte Vegetation				n.a.	n.a.	
ÖAW: SO2-Kriterium für Siedlungsgebiete	----					
VDI-RL 2310: NO-Grenzwert			0			

Ü1) Überschreitung des NO2-Grenzwertes gemäß ÖAW nur für den JMW (gleitend)
 Ü2) Überschreitung des 97,5 Perzentils gemäß 2. VO gegen forstschädliche Luftverunreinigungen
 n.a.) Nicht ausgewertet, da der Zielwert nur für Vegetationsmessstellen gilt.
 1) An den Stationen Innsbruck/Andechsstraße, Innsbruck/Fallmerayerstraße, Hall/Sportplatz, Vomp/Raststätte A12, Brixlegg/Innweg und Lienz/Amlacherkreuzung wird PM10 bzw. PM2.5 gravimetrisch gemessen.





Zeitraum: NOVEMBER 2017
 Messstelle: IMST / A12

Monatsauswertung

Tag	SO2 µg/m ³		PM10 kont. µg/m ³	PM10 grav. µg/m ³	NO µg/m ³	NO2 µg/m ³			O3 µg/m ³					CO mg/m ³			
	TMW	max	TMW	TMW	max	TMW	max	max	max	max	max	max	max	max	max	max	max
		HMW			HMW		01-M	08-M									
01.			16		68	31	56	62									
02.			20		183	38	60	61									
03.			22		115	40	74	84									
04.			20		105	41	79	80									
So 05.			15		54	29	46	54									
06.			7		42	31	66	71									
07.			12		56	33	50	51									
08.			15		128	43	56	58									
09.					92	33	47	49									
10.					129	36	54	55									
11.			12		48	27	41	49									
So 12.			7		34	24	40	41									
13.			9		54	32	63	64									
14.			13		75	40	64	67									
15.			15		125	47	76	85									
16.			23		161	52	81	83									
17.			26		85	41	55	56									
18.			19		130	47	79	81									
So 19.			12		40	26	45	50									
20.			16		78	48	70	71									
21.			15		78	40	59	64									
22.			16		277	51	115	115									
23.			23		233	60	96	98									
24.			29		245	55	101	104									
25.			20		112	43	73	79									
So 26.			6		29	27	49	50									
27.			18		84	45	73	77									
28.			29		165	55	77	85									
29.			30		148	52	74	81									
30.			13		76	48	72	74									

	SO2 µg/m ³	PM10 kont. µg/m ³	PM10 grav. µg/m ³	NO µg/m ³	NO2 µg/m ³	O3 µg/m ³	CO mg/m ³
Anz. Messtage		28		30	30		
Verfügbarkeit		98%		97%	97%		
Max.HMW				277	115		
Max.01-M					115		
Max.3-MW					102		
Max.08-M							
Max.8-MW							
Max.TMW		30		126	60		
97,5% Perz.							
MMW		17		45	41		
GIJMW					35		

Zeitraum: NOVEMBER 2017
 Messstelle: IMST / A12

Anzahl der Tage mit Grenzwertüberschreitungen

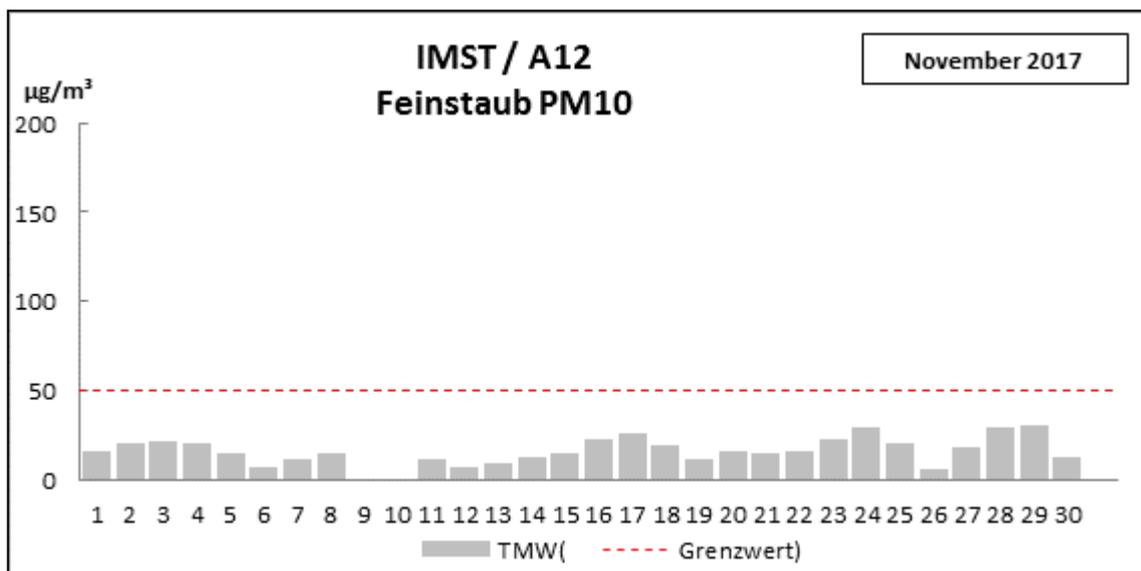
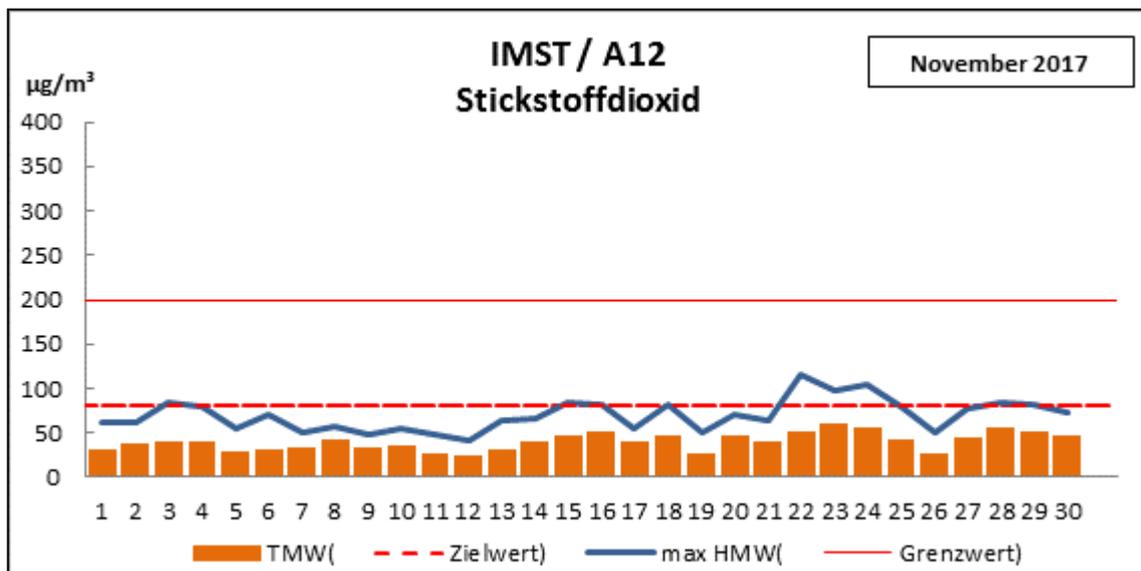
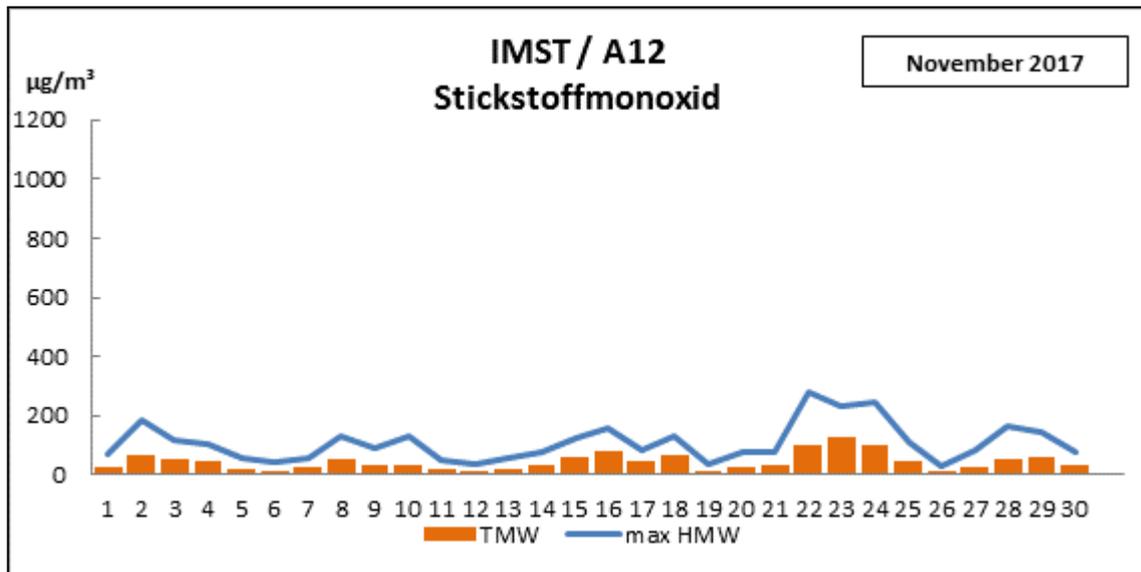
Beurteilungsgrundlage	SO2	PM10 ¹⁾	NO	NO2	O3	CO
IG-Luft						
Warnwerte	----			0		
Grenzwerte menschliche Gesundheit	----	0		0		----
Zielwerte menschliche Gesundheit		0		0		
Zielwerte Ökosysteme, Vegetation	----			n.a.		
Ozongesetz						
Alarmschwelle					----	
Informationsschwelle					----	
langfristiger Zielwert menschliche Gesundheit					----	
2. VO gegen forstschädliche Luftverunreinigungen	----					
Wirkungsbezogene Grenzwerte (ÖAW = Österreichische Akademie der Wissenschaften, VDI Richtlinie)						
ÖAW: Zielvorstellungen Pflanzen, Ökosysteme				n.a.	----	
ÖAW: Richtwerte Mensch				Ü1	----	
ÖAW: Richtwerte Vegetation				n.a.	----	
ÖAW: SO2-Kriterium für Siedlungsgebiete	----					
VDI-RL 2310: NO-Grenzwert			0			

Ü1) Überschreitung des NO2-Grenzwertes gemäß ÖAW nur für den JMW (gleitend)

Ü2) Überschreitung des 97,5 Perzentils gemäß 2. VO gegen forstschädliche Luftverunreinigungen

n.a.) Nicht ausgewertet, da der Zielwert nur für Vegetationsmessstellen gilt.

1) An den Stationen Innsbruck/Andechsstraße, Innsbruck/Fallmerayerstraße, Hall/Sportplatz, Vomp/Raststätte A12, Brixlegg/Innweg und Lienz/Amlacherkreuzung wird PM10 bzw. PM2.5 gravimetrisch gemessen.



Zeitraum: NOVEMBER 2017
 Messstelle: INNSBRUCK / Andechsstraße

Monatsauswertung

Tag	SO2		PM10	PM10	NO	NO2			O3					CO		
	µg/m³		kont.	grav.	µg/m³	µg/m³			µg/m³					mg/m³		
	TMW	max HMW	TMW	TMW	max HMW	TMW	max 01-M	max HMW	max 08-M	max 8-MW	max 01-M	max 1-MW	max HMW	max 8-MW	max 01-M	max HMW
01.				23	127	38	49	51	7	7	10	10	11			
02.				32	203	42	60	67	4	4	8	9	10			
03.				29	235	43	73	75	20	20	35	35	38			
04.				21	101	42	70	70	15	15	25	25	26			
So 05.				9	9	19	36	38	56	56	72	73	74			
06.				8	64	43	62	66	49	49	51	51	52			
07.				16	73	35	47	52	24	24	25	25	26			
08.				18	69	36	47	49	8	8	12	13	13			
09.				20	114	36	44	49	5	5	8	9	10			
10.				18	82	39	52	56	15	15	27	28	29			
11.				16	75	34	48	52	18	18	31	31	32			
So 12.				8	45	25	40	40	53	53	66	66	68			
13.				7	50	44	73	76	61	62	66	67	67			
14.				14	92	44	66	70	20	20	34	34	34			
15.				18	116	46	71	75	20	20	29	29	29			
16.				24	236	46	65	67	9	9	15	16	16			
17.				24	79	40	49	49	4	4	6	6	7			
18.				25	93	36	45	46	8	8	13	13	14			
So 19.				13	43	38	56	58	32	32	45	45	47			
20.				20	213	59	74	76	9	11	8	8	9			
21.				29	306	57	83	91	3	3	6	6	6			
22.				25	380	53	102	110	3	3	5	5	5			
23.				40	343	64	115	121	10	10	18	24	25			
24.				48	343	68	115	118	3	3	5	5	6			
25.				18	162	36	58	59	36	36	45	46	51			
So 26.				8	17	27	55	58	47	47	56	56	56			
27.				17	118	49	82	83	27	27	40	40	42			
28.				31	123	59	71	71	13	14	11	13	15			
29.				29	170	60	82	89	5	5	9	10	10			
30.				13	138	52	75	79	18	18	24	24	26			

	SO2	PM10	PM10	NO	NO2	O3	CO
	µg/m³	kont.	grav.	µg/m³	µg/m³	µg/m³	mg/m³
		µg/m³	µg/m³				
Anz. Messtage			30	30	30	30	
Verfügbarkeit			100%	98%	98%	98%	
Max.HMW				380	121	74	
Max.01-M					115	72	
Max.3-MW					110		
Max.08-M							
Max.8-MW						62	
Max.TMW			48	174	68	41	
97,5% Perz.							
MMW			21	52	44	10	
GLJMW					35		

Zeitraum: NOVEMBER 2017
 Messstelle: INNSBRUCK / Andechsstraße

Anzahl der Tage mit Grenzwertüberschreitungen

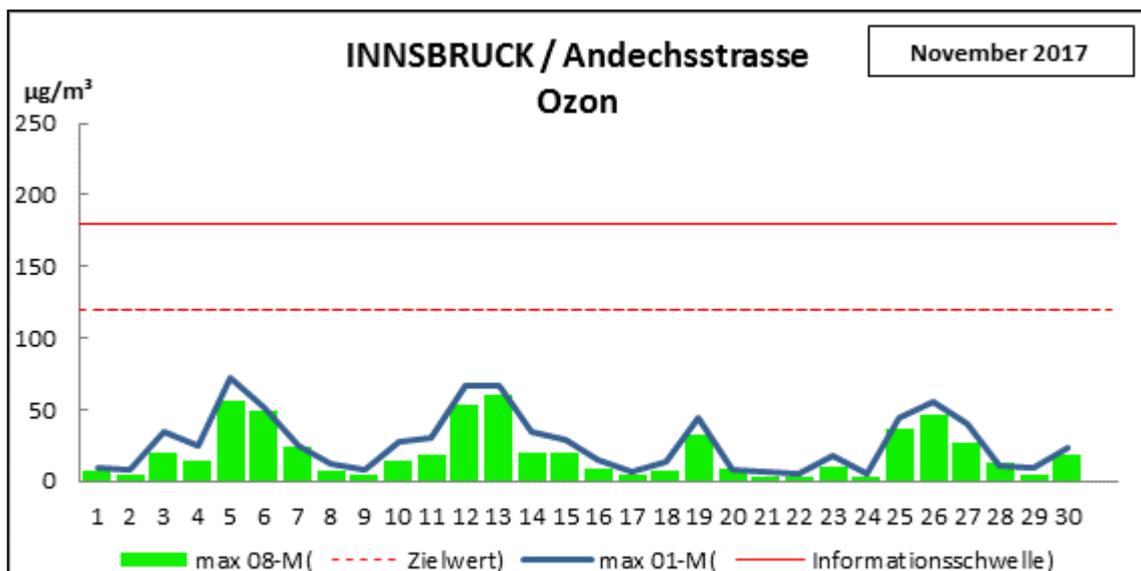
Beurteilungsgrundlage	SO2	PM10 ¹⁾	NO	NO2	O3	CO
IG-Luft						
Warnwerte	----			0		
Grenzwerte menschliche Gesundheit	----	0		0		----
Zielwerte menschliche Gesundheit		0		0		
Zielwerte Ökosysteme, Vegetation	----			n.a.		
Ozongesetz						
Alarmschwelle					0	
Informationsschwelle					0	
langfristiger Zielwert menschliche Gesundheit					0	
2. VO gegen forstschädliche Luftverunreinigungen						
Wirkungsbezogene Grenzwerte (ÖAW = Österreichische Akademie der Wissenschaften, VDI Richtlinie)						
ÖAW: Zielvorstellungen Pflanzen, Ökosysteme				n.a.	----	
ÖAW: Richtwerte Mensch				Ü1	0	
ÖAW: Richtwerte Vegetation				n.a.	n.a.	
ÖAW: SO2-Kriterium für Siedlungsgebiete	----					
VDI-RL 2310: NO-Grenzwert			0			

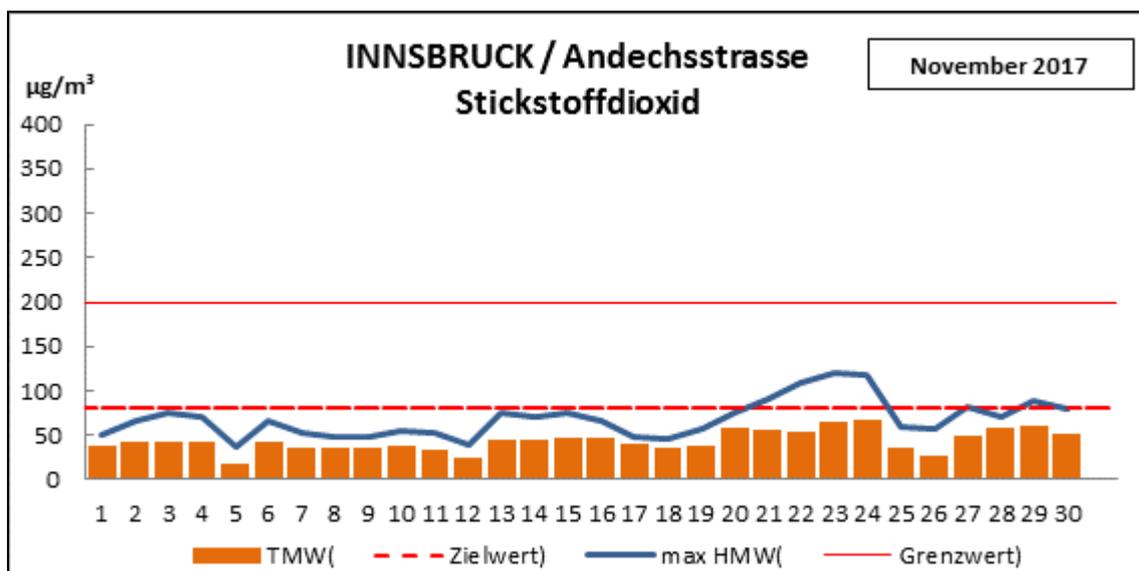
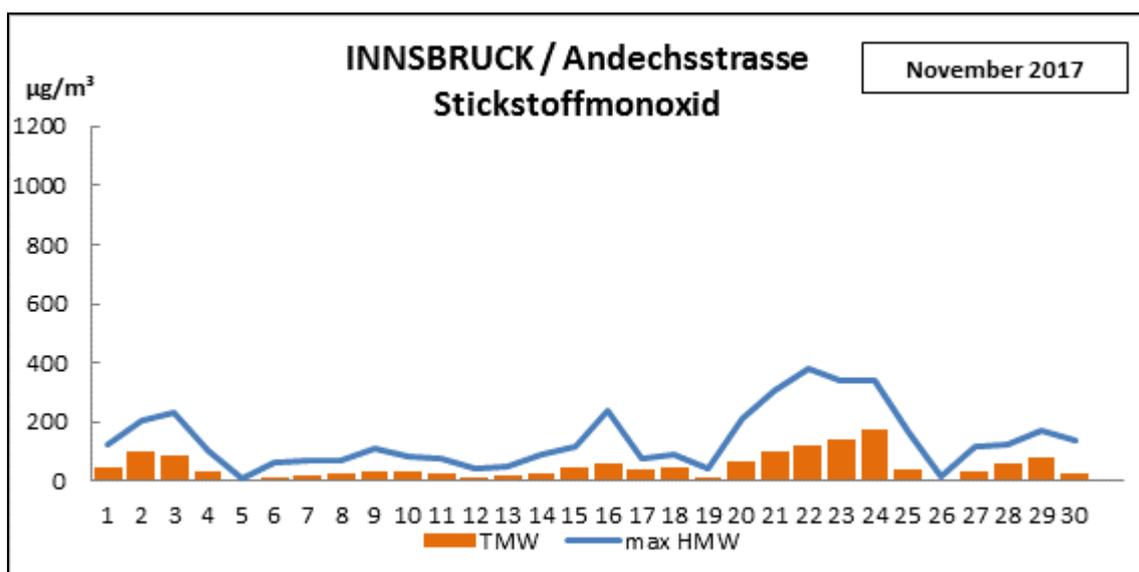
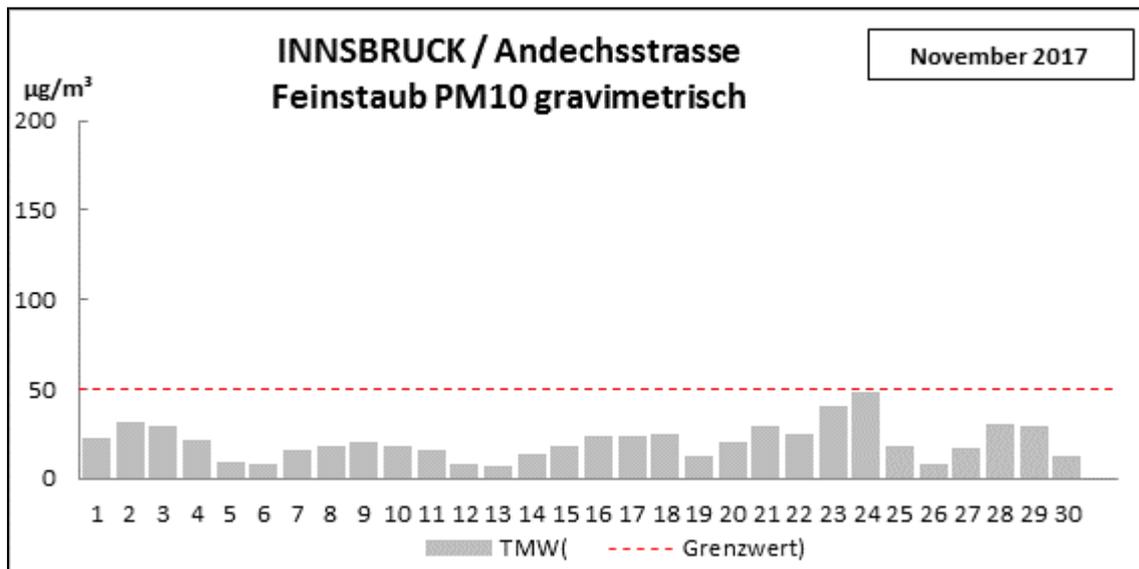
Ü1) Überschreitung des NO2-Grenzwertes gemäß ÖAW nur für den JMW (gleitend)

Ü2) Überschreitung des 97,5 Perzentils gemäß 2. VO gegen forstschädliche Luftverunreinigungen

n.a.) Nicht ausgewertet, da der Zielwert nur für Vegetationsmessstellen gilt.

1) An den Stationen Innsbruck/Andechsstraße, Innsbruck/Fallmerayerstraße, Hall/Sportplatz, Vomp/Raststätte A12, Brixlegg/Innweg und Lienz/Amlacherkreuzung wird PM10 bzw. PM2.5 gravimetrisch gemessen.





Zeitraum: NOVEMBER 2017
 Messstelle: INNSBRUCK / Fallmerayerstraße

Monatsauswertung

Tag	SO2 µg/m³		PM10 grav. µg/m³	PM2.5 grav. µg/m³	NO µg/m³	NO2 µg/m³			O3 µg/m³					CO mg/m³		
	TMW	max	TMW	TMW	max HMW	TMW	max	max	max 08-M	max 8-MW	max 01-M	max 1-MW	max HMW	max 8-MW	max 01-M	max HMW
		HMW					01-M	HMW								
01.	1	2	21	15	112	41	57	65						0.7	0.7	0.8
02.	2	5	27	17	230	47	74	91						0.8	0.8	1.0
03.	2	3	25	16	173	49	72	81						0.8	0.8	1.0
04.	1	2	17	12	90	43	83	84						0.6	0.7	0.7
So 05.	1	1	9	7	19	22	35	37						0.5	0.4	0.5
06.	1	2	8	6	91	48	76	82						0.6	0.6	0.7
07.	1	2	15	10	148	43	69	76						0.6	0.8	1.0
08.	1	2	18	13	124	47	74	76						0.7	0.7	0.8
09.	1	3	19	13	98	41	52	54						0.6	0.7	0.9
10.	2	4	17	12	108	45	61	66						0.6	0.7	0.7
11.	2	3	13	10	67	38	58	59						0.6	0.6	0.6
So 12.	1	2	6	5	33	24	31	34						0.5	0.5	0.6
13.	1	2	7	5	68	50	82	87						0.5	0.5	0.5
14.	1	2	14	10	121	48	75	79						0.6	0.7	0.8
15.	2	3	18	12	155	51	84	87						0.7	0.8	0.8
16.	2	3	23	16	162	51	79	86						0.7	0.8	0.8
17.	1	2	25	17	144	46	57	65						0.6	0.8	1.0
18.	2	3	25	18	116	43	64	65						0.7	0.8	0.9
So 19.	1	2	11	10	32	41	59	64						0.7	0.6	0.6
20.	2	4	18	12	153	58	82	85						0.7	0.8	0.9
21.	3	4	24	17	262	60	94	95						0.9	1.2	1.4
22.	2	5	21	14	264	56	93	99						0.9	1.2	1.2
23.	2	5	23	14	146	57	84	90						0.9	0.9	1.0
24.	3	5	33	20	293	68	99	101						1.0	1.1	1.3
25.	2	4	16	11	156	42	69	70						1.0	1.0	1.0
So 26.	1	2	7	5	32	31	57	59						0.5	0.6	0.6
27.	2	3	16	10	147	51	72	78						0.6	0.6	0.7
28.	3	5	29	17	184	65	94	99						0.7	0.9	0.9
29.	3	5	27	17	186	65	77	82						0.7	0.7	0.7
30.	2	4	13	9	204	56	100	102						0.6	0.9	1.1

	SO2 µg/m³	PM10 grav. µg/m³	PM2.5 grav. µg/m³	NO µg/m³	NO2 µg/m³	O3 µg/m³	CO mg/m³
Anz. Messtage	30	30	30	30	30		30
Verfügbarkeit	98%	100%	100%	98%	98%		98%
Max.HMW	5			293	102		
Max.01-M					100		1.2
Max.3-MW	4				95		
Max.08-M							
Max.8-MW							1.0
Max.TMW	3	33	20	119	68		0.8
97,5% Perz.	4						
MMW	2	18	12	51	48		0.5
GIJMW					39		

Zeitraum: NOVEMBER 2017
 Messstelle: INNSBRUCK / Fallmerayerstraße

Anzahl der Tage mit Grenzwertüberschreitungen

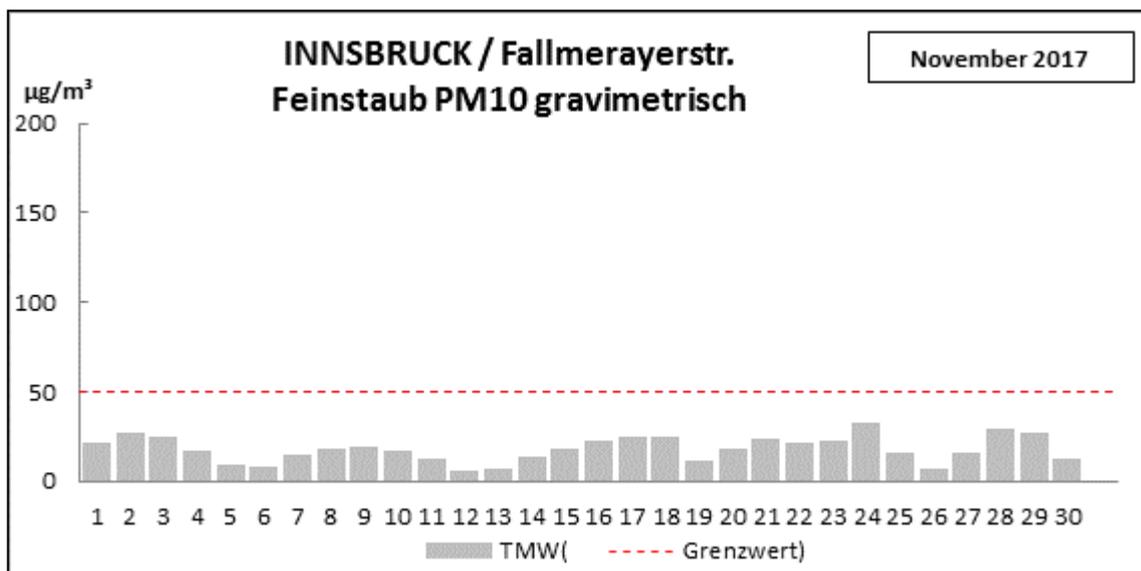
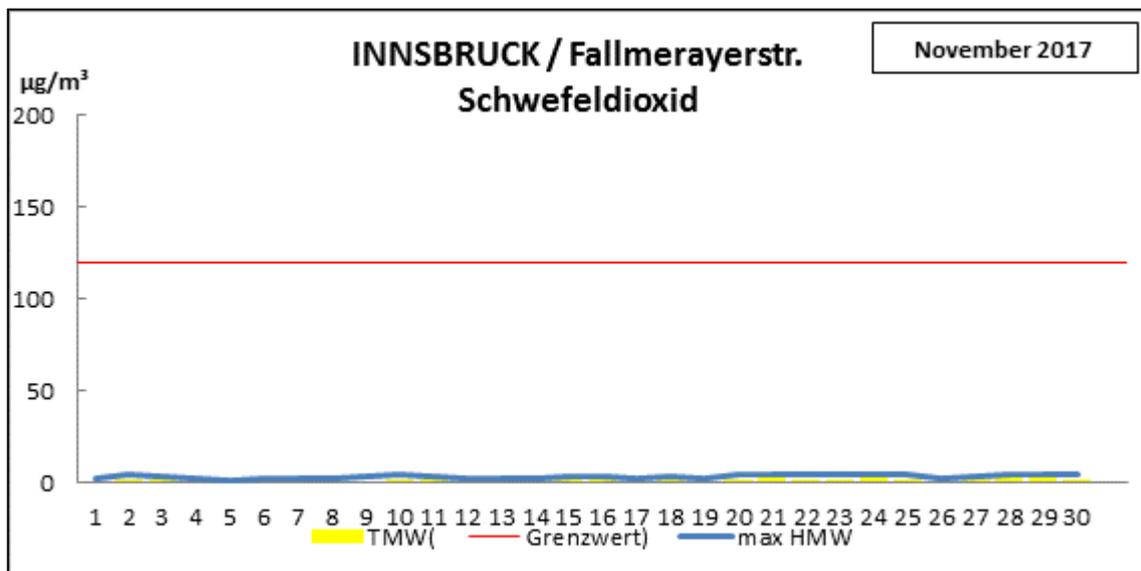
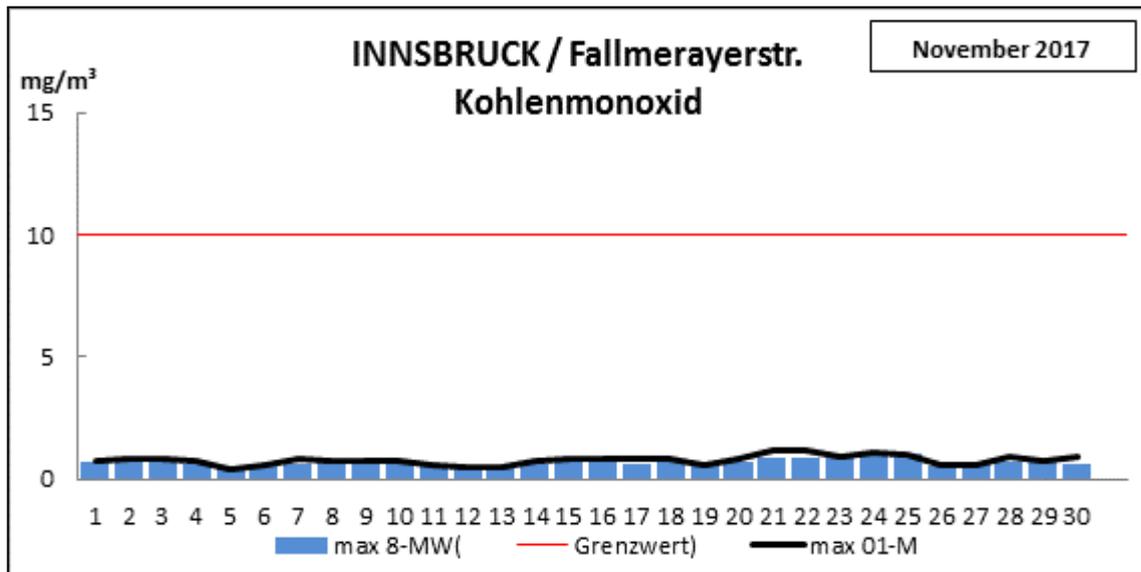
Beurteilungsgrundlage	SO2	PM10 ¹⁾	NO	NO2	O3	CO
IG-Luft						
Warnwerte	0			0		
Grenzwerte menschliche Gesundheit	0	0		0		0
Zielwerte menschliche Gesundheit		0		0		
Zielwerte Ökosysteme, Vegetation	0			n.a.		
Ozongesetz						
Alarmschwelle					----	
Informationsschwelle					----	
langfristiger Zielwert menschliche Gesundheit					----	
2. VO gegen forstschädliche Luftverunreinigungen	0					
Wirkungsbezogene Grenzwerte (ÖAW = Österreichische Akademie der Wissenschaften, VDI Richtlinie)						
ÖAW: Zielvorstellungen Pflanzen, Ökosysteme				n.a.	----	
ÖAW: Richtwerte Mensch				Ü1	----	
ÖAW: Richtwerte Vegetation				n.a.	----	
ÖAW: SO2-Kriterium für Siedlungsgebiete	0					
VDI-RL 2310: NO-Grenzwert			0			

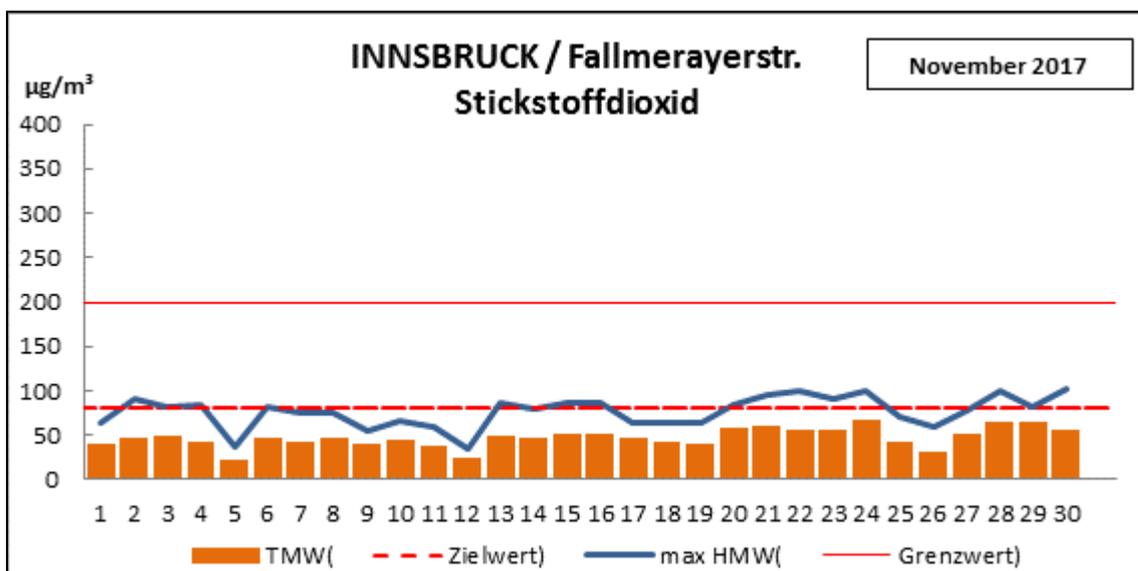
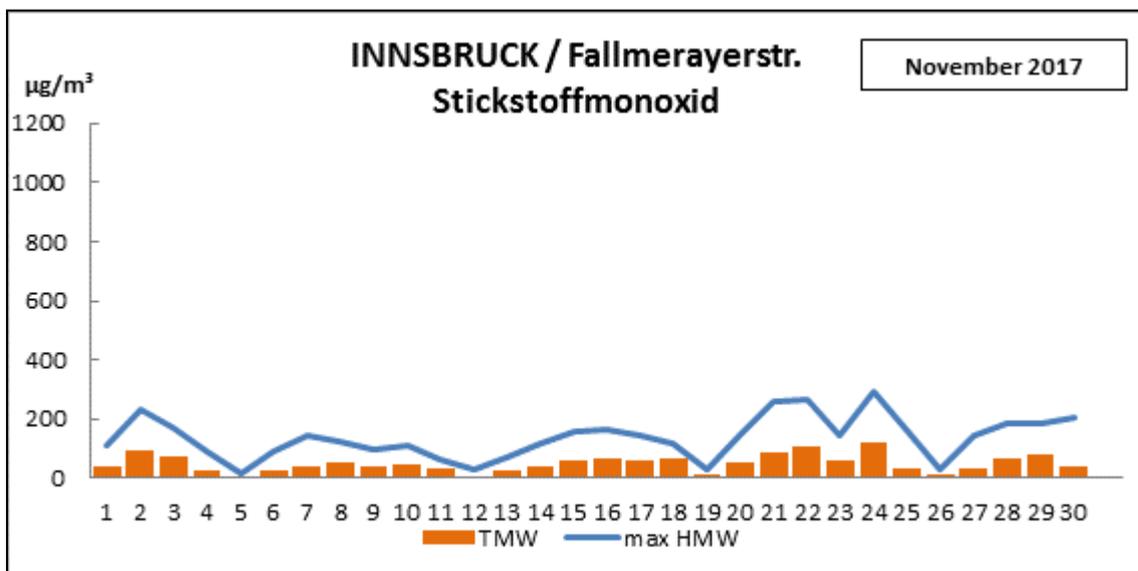
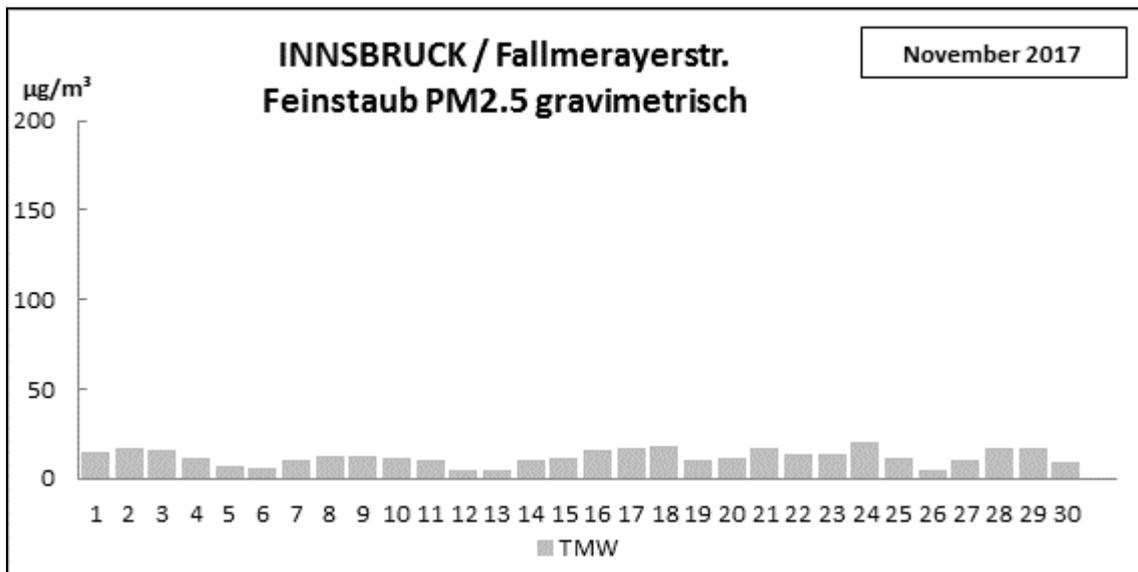
Ü1) Überschreitung des NO2-Grenzwertes gemäß ÖAW nur für den JMW (gleitend)

Ü2) Überschreitung des 97,5 Perzentils gemäß 2. VO gegen forstschädliche Luftverunreinigungen

n.a.) Nicht ausgewertet, da der Zielwert nur für Vegetationsmessstellen gilt.

1) An den Stationen Innsbruck/Andechsstraße, Innsbruck/Fallmerayerstraße, Hall/Sportplatz, Vomp/Raststätte A12, Brixlegg/Innweg und Lienz/Amlacherkreuzung wird PM10 bzw. PM2.5 gravimetrisch gemessen.





Zeitraum: NOVEMBER 2017
 Messstelle: INNSBRUCK / Sadrach

Monatsauswertung

Tag	SO2 µg/m³		PM10 kont. µg/m³	PM10 grav. µg/m³	NO µg/m³	NO2 µg/m³			O3 µg/m³					CO mg/m³			
	TMW	max	TMW	TMW	max	TMW	max	max	max	max	max	max	max	max	max	max	max
		HMW			HMW		01-M	HMW	08-M	8-MW	01-M	1-MW	HMW	8-MW	01-M	HMW	
01.					34	33	43	43	10	11	12	12	14				
02.					71	33	47	50	6	6	10	10	10				
03.					94	34	43	45	30	30	44	45	46				
04.					29	20	36	39	59	59	80	80	80				
So 05.					4	9	19	19	65	65	79	79	79				
06.					31	28	53	55	58	59	57	58	60				
07.					27	28	39	39	29	29	32	32	34				
08.					25	30	45	46	15	15	21	23	25				
09.					46	30	40	41	10	10	17	17	17				
10.					21	24	38	45	26	26	36	39	40				
11.					42	28	34	36	20	20	33	33	38				
So 12.					7	11	21	25	63	63	76	78	78				
13.					5	12	25	30	68	68	69	69	70				
14.					34	26	50	54	48	50	46	46	48				
15.					26	34	52	53	23	23	33	34	35				
16.					61	37	51	52	15	15	22	22	22				
17.					37	36	41	41	5	5	8	8	8				
18.					69	33	42	43	10	10	14	14	15				
So 19.					29	25	37	39	40	40	52	52	53				
20.					91	33	67	68	40	40	43	43	46				
21.					70	39	51	54	17	17	33	33	38				
22.					86	37	60	61	7	8	8	8	8				
23.					27	21	39	43	42	42	48	49	53				
24.					103	44	61	64	33	32	21	21	25				
25.					102	24	57	59	51	52	62	63	65				
So 26.					3	13	29	33	56	56	66	66	68				
27.					39	23	45	50	48	48	56	58	59				
28.					73	46	61	62	43	43	49	49	57				
29.					95	50	61	61	10	10	46	49	52				
30.					46	34	64	64	32	32	40	45	46				

	SO2 µg/m³	PM10 kont. µg/m³	PM10 grav. µg/m³	NO µg/m³	NO2 µg/m³	O3 µg/m³	CO mg/m³
Anz. Messtage				30	30	30	
Verfügbarkeit				98%	98%	98%	
Max.HMW				103	68	80	
Max.01-M					67	80	
Max.3-MW					60		
Max.08-M							
Max.8-MW						68	
Max.TMW				44	50	54	
97,5% Perz.							
MMW				15	29	20	
GIJMW					20		

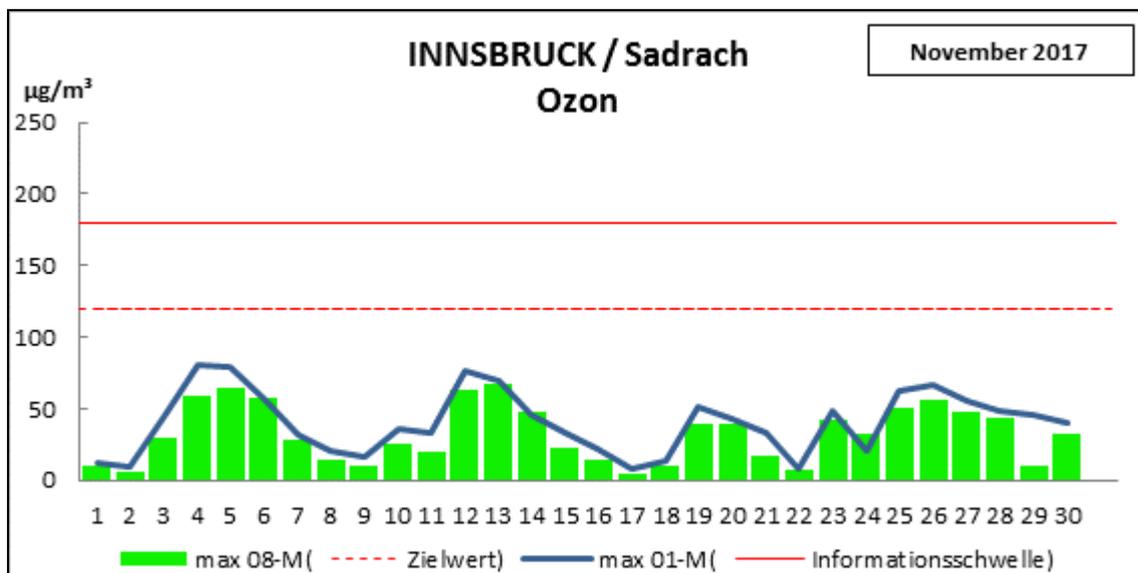
Zeitraum: NOVEMBER 2017
 Messstelle: INNSBRUCK / Sadrach

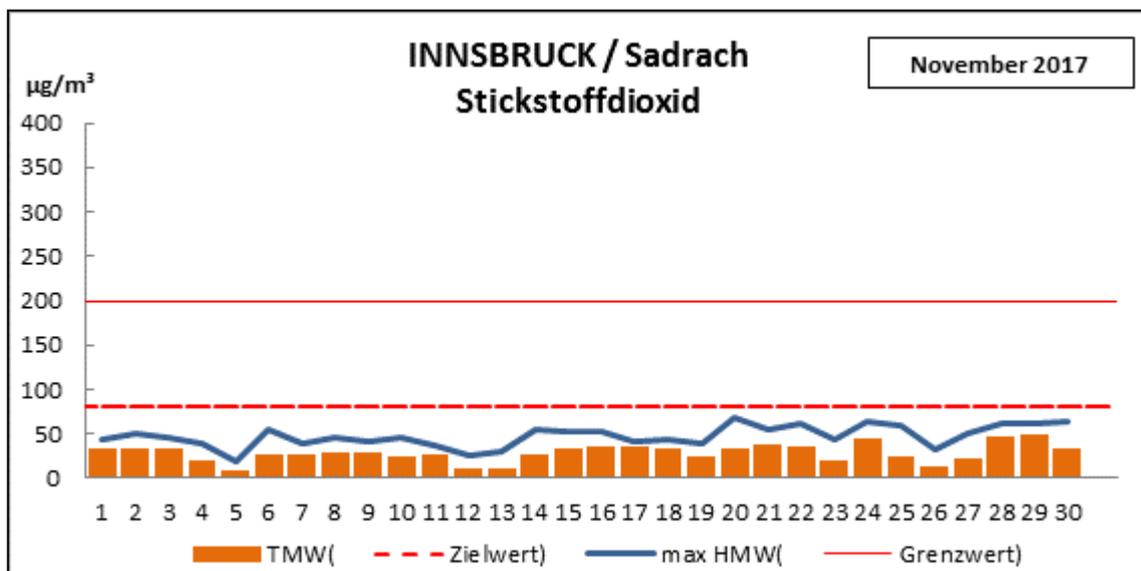
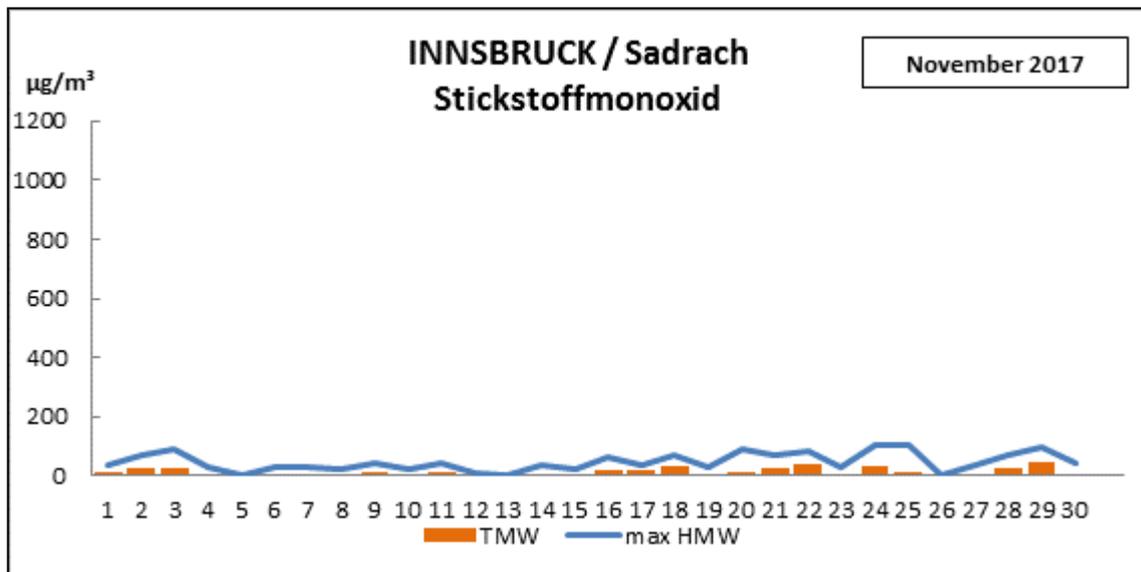
Anzahl der Tage mit Grenzwertüberschreitungen

Beurteilungsgrundlage	SO2	PM10 ¹⁾	NO	NO2	O3	CO
IG-Luft						
Warnwerte	----			0		
Grenzwerte menschliche Gesundheit	----	----		0		----
Zielwerte menschliche Gesundheit		----		0		
Zielwerte Ökosysteme, Vegetation	----			n.a.		
Ozongesetz						
Alarmschwelle					0	
Informationsschwelle					0	
langfristiger Zielwert menschliche Gesundheit					0	
2. VO gegen forstschädliche Luftverunreinigungen	----					

Wirkungsbezogene Grenzwerte (ÖAW = Österreichische Akademie der Wissenschaften, VDI Richtlinie)						
ÖAW: Zielvorstellungen Pflanzen, Ökosysteme				n.a.	----	
ÖAW: Richtwerte Mensch				0	0	
ÖAW: Richtwerte Vegetation				n.a.	n.a.	
ÖAW: SO2-Kriterium für Siedlungsgebiete	----					
VDI-RL 2310: NO-Grenzwert			0			

Ü1) Überschreitung des NO2-Grenzwertes gemäß ÖAW nur für den JMW (gleitend)
 Ü2) Überschreitung des 97,5 Perzentils gemäß 2. VO gegen forstschädliche Luftverunreinigungen
 n.a.) Nicht ausgewertet, da der Zielwert nur für Vegetationsmessstellen gilt.
 1) An den Stationen Innsbruck/Andechsstraße, Innsbruck/Fallmerayerstraße, Hall/Sportplatz, Vomp/Raststätte A12, Brixlegg/Innweg und Lienz/Amlacherkreuzung wird PM10 bzw. PM2.5 gravimetrisch gemessen.





Zeitraum: NOVEMBER 2017

Messstelle: NORDKETTE

Monatsauswertung

Tag	SO2 µg/m³		PM10 kont. µg/m³	PM10 grav. µg/m³	NO µg/m³	NO2 µg/m³			O3 µg/m³					CO mg/m³		
	TMW	max	TMW	TMW	max	TMW	max	max	max	max	max	max	max	max	max	max
		HMW					HMW	01-M	HMW	08-M	8-MW	01-M	1-MW	HMW	8-MW	01-M
01.									88	88	89	89	90			
02.									88	88	94	94	95			
03.									94	94	96	96	96			
04.									88	88	88	89	89			
So 05.									82	82	83	83	84			
06.									75	75	77	77	77			
07.									80	80	82	83	83			
08.									86	86	89	89	90			
09.									78	78	90	90	91			
10.									91	92	94	94	94			
11.									87	87	82	82	82			
So 12.									80	80	89	89	89			
13.									83	83	81	81	81			
14.									80	80	83	84	84			
15.									96	96	112	114	116			
16.									93	95	91	91	91			
17.									89	88	92	92	92			
18.									86	86	88	88	88			
So 19.									90	90	93	93	93			
20.									96	96	98	98	98			
21.									89	89	85	85	86			
22.									90	90	90	91	91			
23.									83	83	86	86	88			
24.									83	83	85	85	85			
25.									80	80	82	83	83			
So 26.									77	77	77	77	77			
27.									83	83	90	90	90			
28.									88	88	89	89	89			
29.									75	76	80	80	81			
30.									69	69	70	71	70			

	SO2 µg/m³	PM10 kont. µg/m³	PM10 grav. µg/m³	NO µg/m³	NO2 µg/m³	O3 µg/m³	CO mg/m³
Anz. Messtage						30	
Verfügbarkeit						98%	
Max.HMW						116	
Max.01-M						112	
Max.3-MW							
Max.08-M							
Max.8-MW						96	
Max.TMW						90	
97,5% Perz.							
MMW						78	
GLJMW							

Zeitraum: NOVEMBER 2017

Messstelle: NORDKETTE

Anzahl der Tage mit Grenzwertüberschreitungen

Beurteilungsgrundlage	SO2	PM10 ¹⁾	NO	NO2	O3	CO
-----------------------	-----	--------------------	----	-----	----	----

IG-Luft						
Warnwerte	----			----		
Grenzwerte menschliche Gesundheit	----	----		----		----
Zielwerte menschliche Gesundheit		----		----		
Zielwerte Ökosysteme, Vegetation	----			----		

Ozongesetz						
Alarmschwelle					0	
Informationsschwelle					0	
langfristiger Zielwert menschliche Gesundheit					0	

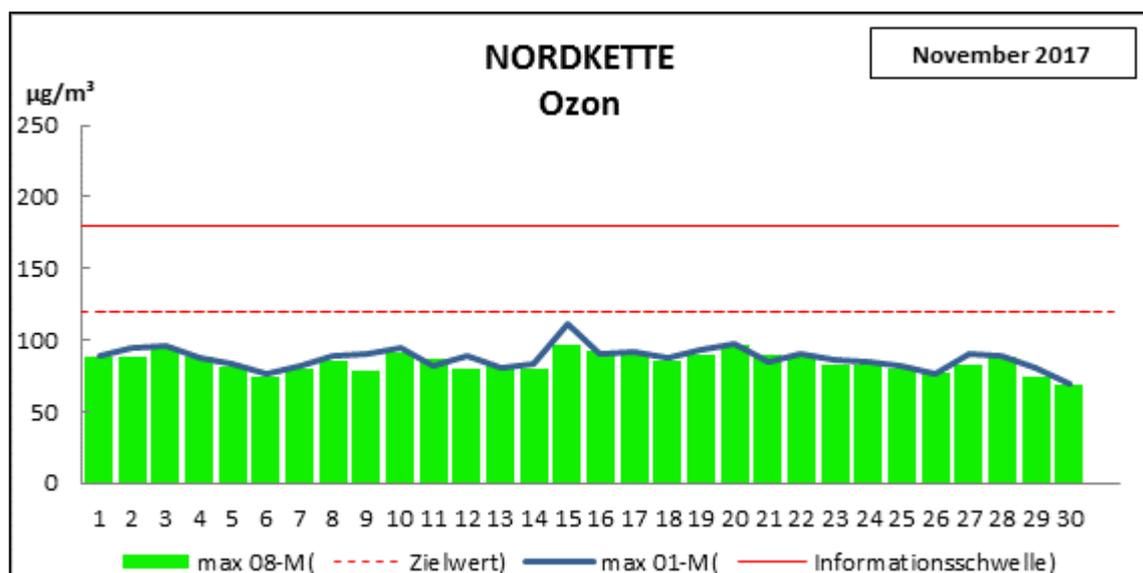
2. VO gegen forstschädliche Luftverunreinigungen	----					
--	------	--	--	--	--	--

Wirkungsbezogene Grenzwerte (ÖAW = Österreichische Akademie der Wissenschaften, VDI Richtlinie)						
ÖAW: Zielvorstellungen Pflanzen, Ökosysteme				----		
ÖAW: Richtwerte Mensch				----	0	
ÖAW: Richtwerte Vegetation				----	30	
ÖAW: SO2-Kriterium für Siedlungsgebiete	----					
VDI-RL 2310: NO-Grenzwert			----			

Ü1) Überschreitung des NO2-Grenzwertes gemäß ÖAW nur für den JMW (gleitend)

Ü2) Überschreitung des 97,5 Perzentils gemäß 2. VO gegen forstschädliche Luftverunreinigungen n.a.) Nicht ausgewertet, da der Zielwert nur für Vegetationsmessstellen gilt.

1) An den Stationen Innsbruck/Andechsstraße, Innsbruck/Fallmerayerstraße, Hall/Sportplatz, Vomp/Raststätte A12, Brixlegg/Innweg und Lienz/Amlacherkreuzung wird PM10 bzw. PM2.5 gravimetrisch gemessen.



Zeitraum: NOVEMBER 2017

Messstelle: MUTTERS / Gärberbach - A13

Monatsauswertung

Tag	SO2		PM10	PM10	NO	NO2			O3					CO		
	µg/m³		kont.	grav.	µg/m³	µg/m³			µg/m³					mg/m³		
	TMW	max HMW	TMW	TMW	max HMW	TMW	max 01-M	max HMW	max 08-M	max 8-MW	max 01-M	max 1-MW	max HMW	max 8-MW	max 01-M	max HMW
01.			21		130	35	62	67								
02.			28		219	42	76	78								
03.			20		125	42	80	81								
04.			15		109	41	77	80								
So 05.			9		63	23	58	72								
06.			11		94	52	77	87								
07.			18		135	39	63	65								
08.			22		140	43	68	70								
09.			23		138	38	59	62								
10.			19		118	40	60	67								
11.			14		140	34	54	54								
So 12.			4		44	22	36	42								
13.			10		81	44	76	81								
14.			19		121	43	68	72								
15.			21		153	44	77	78								
16.			26		262	46	76	81								
17.			27		118	39	52	54								
18.			25		153	36	58	61								
So 19.			15		55	39	67	68								
20.			17		146	53	79	84								
21.			24		202	54	74	77								
22.			21		270	47	71	73								
23.			21		103	47	70	71								
24.			31		169	53	84	84								
25.			15		85	40	72	73								
So 26.			11		68	37	72	73								
27.			16		115	40	66	66								
28.			33		179	59	82	86								
29.			28		175	54	81	83								
30.			15		178	60	88	92								

	SO2	PM10	PM10	NO	NO2	O3	CO
	µg/m³	kont.	grav.	µg/m³	µg/m³	µg/m³	mg/m³
	µg/m³	µg/m³	µg/m³	µg/m³	µg/m³	µg/m³	mg/m³
Anz. Messtage		30		30	30		
Verfügbarkeit		100%		98%	98%		
Max.HMW				270	92		
Max.01-M					88		
Max.3-MW					83		
Max.08-M							
Max.8-MW							
Max.TMW		33		118	60		
97,5% Perz.							
MMW		19		57	43		
GLJMW					43		

Zeitraum: NOVEMBER 2017
 Messstelle: MUTTERS / Gärberbach - A13

Anzahl der Tage mit Grenzwertüberschreitungen

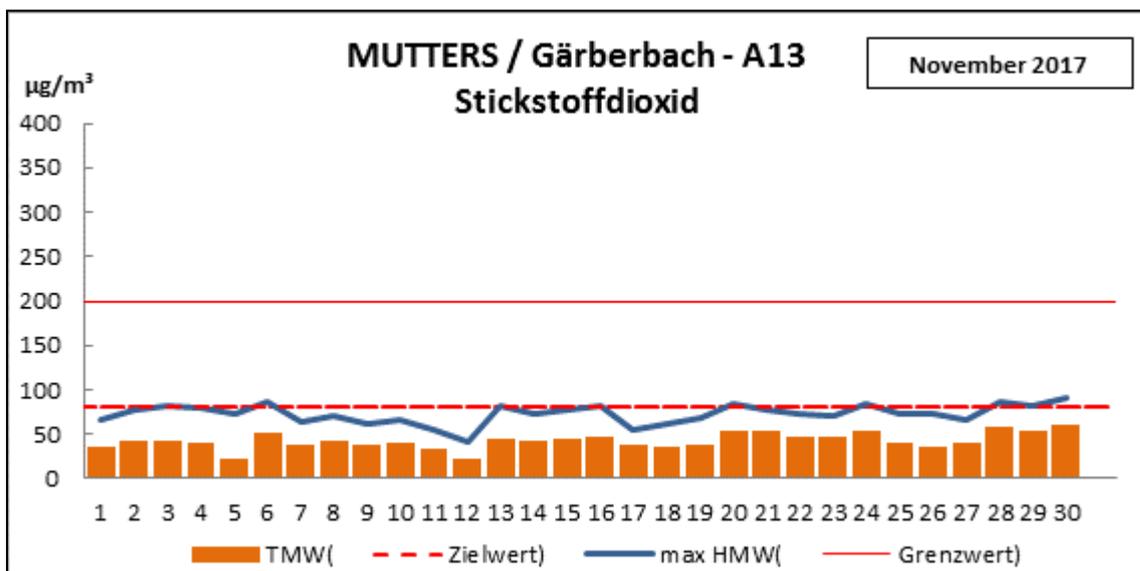
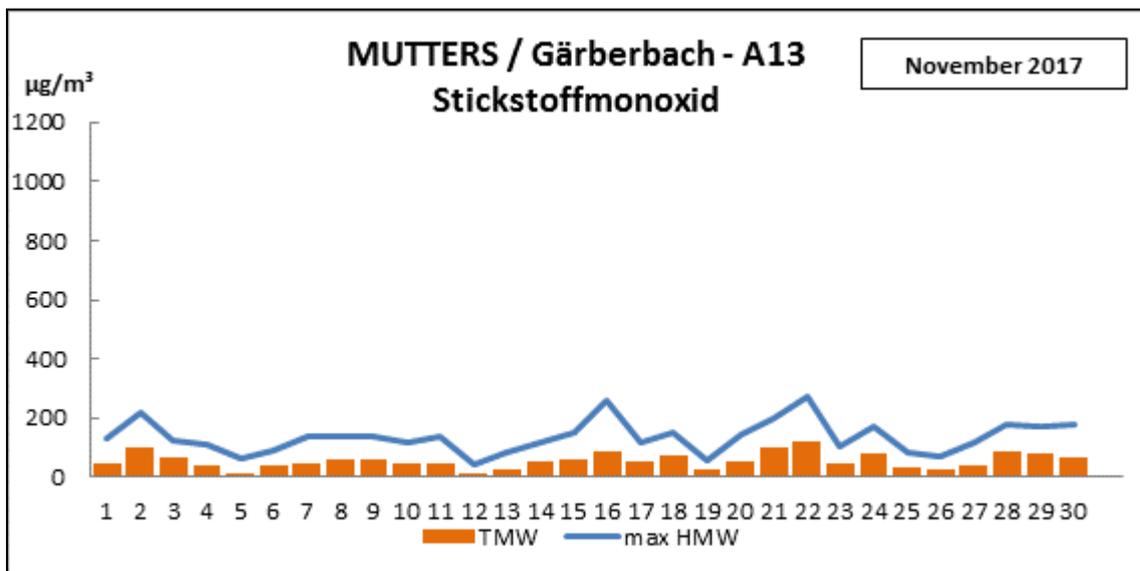
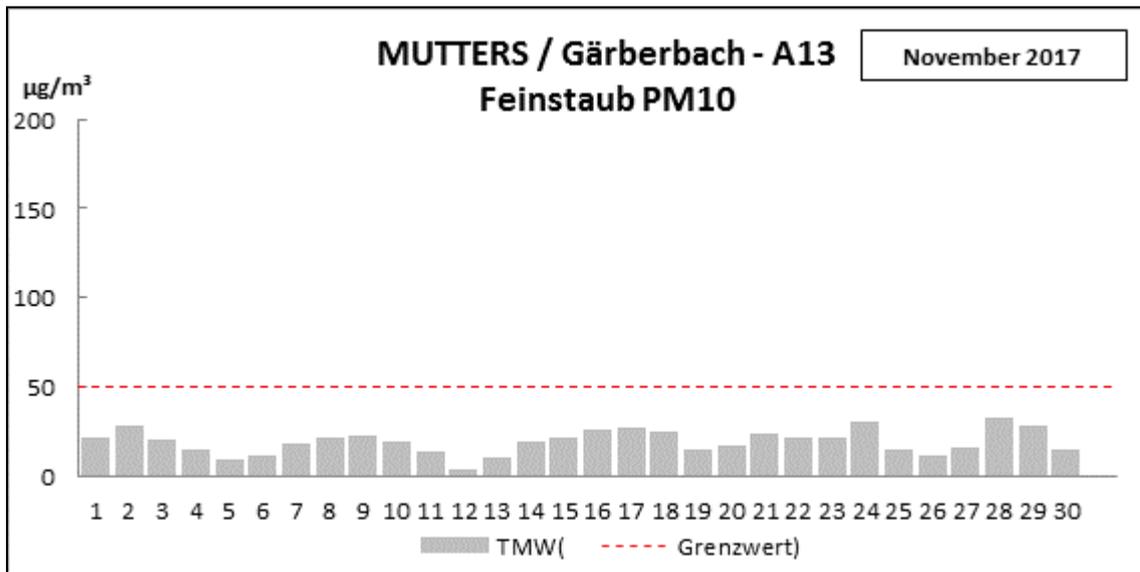
Beurteilungsgrundlage	SO2	PM10 ¹⁾	NO	NO2	O3	CO
IG-Luft						
Warnwerte	----			0		
Grenzwerte menschliche Gesundheit	----	0		0		----
Zielwerte menschliche Gesundheit		0		0		
Zielwerte Ökosysteme, Vegetation	----			n.a.		
Ozongesetz						
Alarmschwelle					----	
Informationsschwelle					----	
langfristiger Zielwert menschliche Gesundheit					----	
2. VO gegen forstschädliche Luftverunreinigungen	----					
Wirkungsbezogene Grenzwerte (ÖAW = Österreichische Akademie der Wissenschaften, VDI Richtlinie)						
ÖAW: Zielvorstellungen Pflanzen, Ökosysteme				n.a.	----	
ÖAW: Richtwerte Mensch				Ü1	----	
ÖAW: Richtwerte Vegetation				n.a.	----	
ÖAW: SO2-Kriterium für Siedlungsgebiete	----					
VDI-RL 2310: NO-Grenzwert			0			

Ü1) Überschreitung des NO2-Grenzwertes gemäß ÖAW nur für den JMW (gleitend)

Ü2) Überschreitung des 97,5 Perzentils gemäß 2. VO gegen forstschädliche Luftverunreinigungen

n.a.) Nicht ausgewertet, da der Zielwert nur für Vegetationsmessstellen gilt.

1) An den Stationen Innsbruck/Andechsstraße, Innsbruck/Fallmerayerstraße, Hall/Sportplatz, Vomp/Raststätte A12, Brixlegg/Innweg und Lienz/Amlacherkreuzung wird PM10 bzw. PM2.5 gravimetrisch gemessen.



Zeitraum: NOVEMBER 2017
 Messstelle: HALL IN TIROL / Sportplatz

Monatsauswertung

Tag	SO2 µg/m ³		PM10 kont. µg/m ³	PM10 grav. µg/m ³	NO µg/m ³	NO2 µg/m ³			O3 µg/m ³					CO mg/m ³			
	TMW	max	TMW	TMW	max	TMW	max	max	max	max	max	max	max	max	max	max	max
		HMW			HMW		01-M	HMW									
01.				21	121	40	56	59									
02.				30	180	42	62	64									
03.				28	203	42	73	75									
04.				24	130	42	61	64									
So 05.				12	70	21	38	41									
06.				7	51	40	62	63									
07.				19	64	33	48	49									
08.				36	90	35	51	53									
09.				30	87	32	47	49									
10.				24	115	40	59	62									
11.				13	70	33	58	61									
So 12.				8	50	26	41	41									
13.				8	73	49	77	79									
14.				14	63	41	54	58									
15.				19	177	50	91	92									
16.				21	189	45	57	59									
17.				23	65	38	44	45									
18.				23	104	35	46	47									
So 19.				13	66	36	56	57									
20.				17	229	54	72	75									
21.				27	281	55	80	87									
22.				17	238	47	70	71									
23.				29	435	61	99	108									
24.				37	294	61	87	94									
25.				17	178	36	56	57									
So 26.				7	15	24	51	52									
27.				21	134	51	78	82									
28.				28	247	56	80	87									
29.				26	157	56	74	74									
30.				12	95	52	66	72									

	SO2 µg/m ³	PM10 kont. µg/m ³	PM10 grav. µg/m ³	NO µg/m ³	NO2 µg/m ³	O3 µg/m ³	CO mg/m ³
Anz. Messtage			30	30	30		
Verfügbarkeit			100%	98%	98%		
Max.HMW				435	108		
Max.01-M					99		
Max.3-MW					89		
Max.08-M							
Max.8-MW							
Max.TMW			37	167	61		
97,5% Perz.							
MMW			20	56	43		
GIJMW					37		

Zeitraum: NOVEMBER 2017
 Messstelle: HALL IN TIROL / Sportplatz

Anzahl der Tage mit Grenzwertüberschreitungen

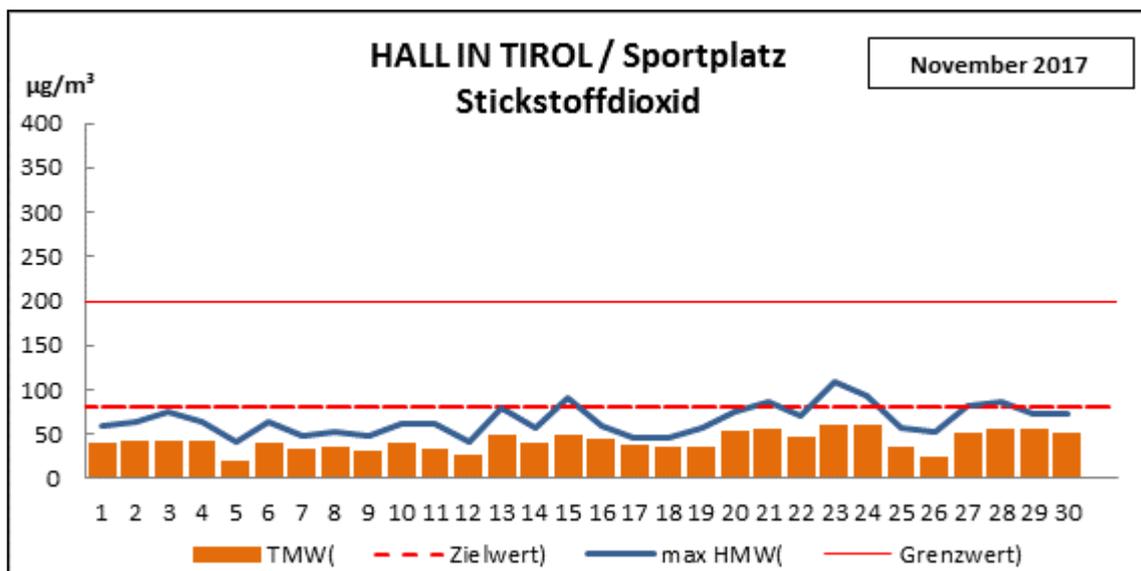
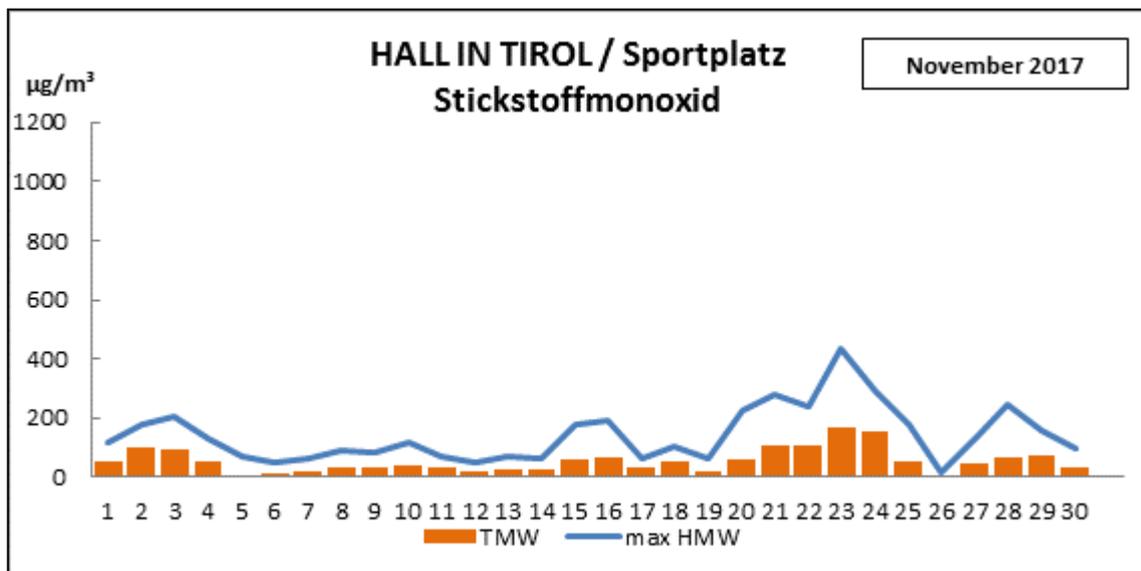
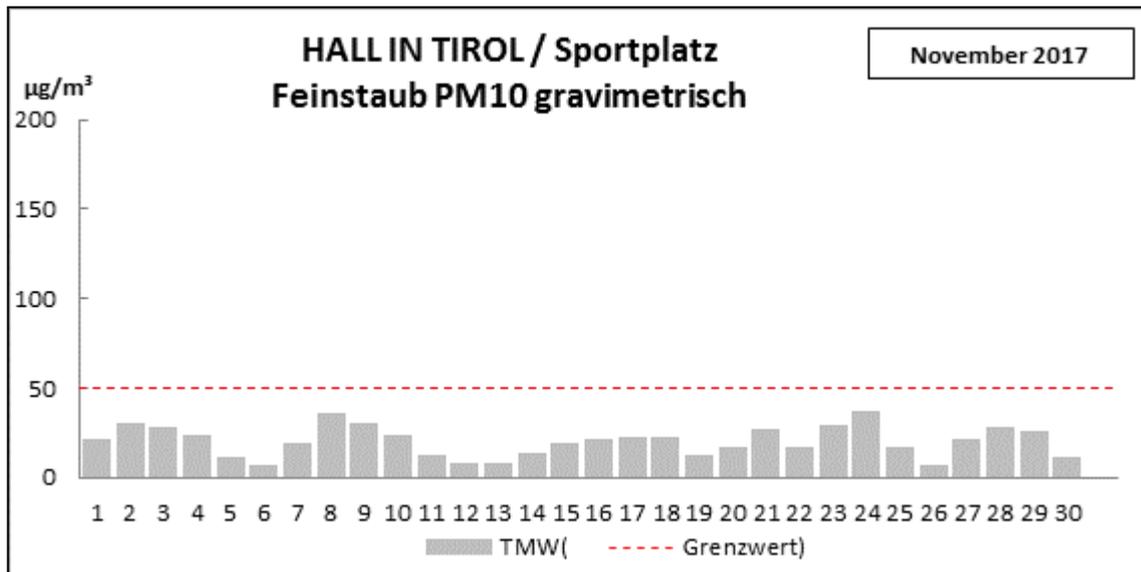
Beurteilungsgrundlage	SO2	PM10 ¹⁾	NO	NO2	O3	CO
IG-Luft						
Warnwerte	----			0		
Grenzwerte menschliche Gesundheit	----	0		0		----
Zielwerte menschliche Gesundheit		0		0		
Zielwerte Ökosysteme, Vegetation	----			n.a.		
Ozongesetz						
Alarmschwelle					----	
Informationsschwelle					----	
langfristiger Zielwert menschliche Gesundheit					----	
2. VO gegen forstschädliche Luftverunreinigungen	----					
Wirkungsbezogene Grenzwerte (ÖAW = Österreichische Akademie der Wissenschaften, VDI Richtlinie)						
ÖAW: Zielvorstellungen Pflanzen, Ökosysteme				n.a.	----	
ÖAW: Richtwerte Mensch				Ü1	----	
ÖAW: Richtwerte Vegetation				n.a.	----	
ÖAW: SO2-Kriterium für Siedlungsgebiete	----					
VDI-RL 2310: NO-Grenzwert			0			

Ü1) Überschreitung des NO2-Grenzwertes gemäß ÖAW nur für den JMW (gleitend)

Ü2) Überschreitung des 97,5 Perzentils gemäß 2. VO gegen forstschädliche Luftverunreinigungen

n.a.) Nicht ausgewertet, da der Zielwert nur für Vegetationsmessstellen gilt.

1) An den Stationen Innsbruck/Andechsstraße, Innsbruck/Fallmerayerstraße, Hall/Sportplatz, Vomp/Raststätte A12, Brixlegg/Innweg und Lienz/Amlacherkreuzung wird PM10 bzw. PM2.5 gravimetrisch gemessen.



Zeitraum: NOVEMBER 2017
 Messstelle: VOMP / Raststätte A12

Monatsauswertung

Tag	SO2		PM10	PM10	NO	NO2			O3					CO		
	µg/m³		kont.	grav.	µg/m³	µg/m³			µg/m³					mg/m³		
	TMW	max HMW	TMW	TMW	max HMW	TMW	max 01-M	max HMW	max 08-M	max 8-MW	max 01-M	max 1-MW	max HMW	max 8-MW	max 01-M	max HMW
01.				20	182	53	99	104								
02.				25	300	58	100	107								
03.				21	249	55	91	100								
04.				20	324	56	84	86								
So 05.				13	86	49	86	98								
06.				6	176	57	100	112								
07.				15	261	50	88	95								
08.				18	260	50	86	90								
09.				17	262	52	90	93								
10.				19	218	55	97	99								
11.				13	144	58	100	106								
So 12.				7	112	37	68	76								
13.				7	182	56	112	116								
14.				13	272	52	101	102								
15.				18	295	58	97	98								
16.				23	362	63	102	102								
17.				24	218	54	96	102								
18.				24	230	48	75	78								
So 19.				14	85	55	86	93								
20.				16	287	64	111	113								
21.				27	289	71	100	105								
22.				15	261	57	85	88								
23.				23	355	64	103	112								
24.				28	272	65	113	119								
25.				20	270	55	86	91								
So 26.				8	93	39	82	91								
27.				17	239	63	102	103								
28.				28	325	78	106	109								
29.				23	374	64	102	105								
30.				12	216	70	112	114								

	SO2	PM10	PM10	NO	NO2	O3	CO
	µg/m³	kont.	grav.	µg/m³	µg/m³	µg/m³	mg/m³
		µg/m³	µg/m³				
Anz. Messtage			30	30	30		
Verfügbarkeit			100%	98%	98%		
Max.HMW				374	119		
Max.01-M					113		
Max.3-MW					108		
Max.08-M							
Max.8-MW							
Max.TMW			28	155	78		
97,5% Perz.							
MMW			18	96	57		
GLJMW					54		

Zeitraum: NOVEMBER 2017
 Messstelle: VOMP / Raststätte A12

Anzahl der Tage mit Grenzwertüberschreitungen

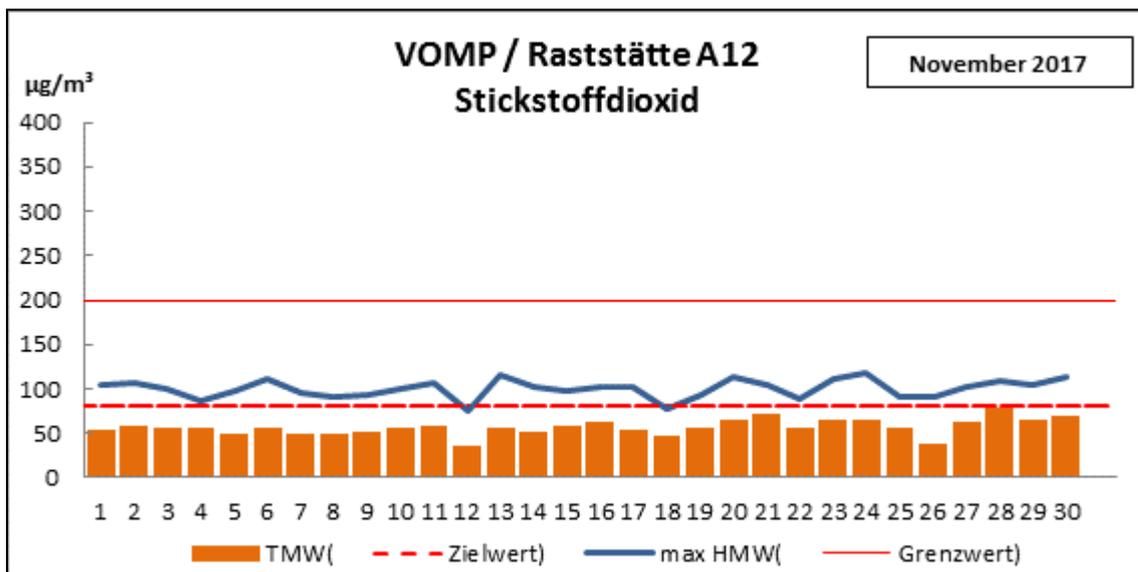
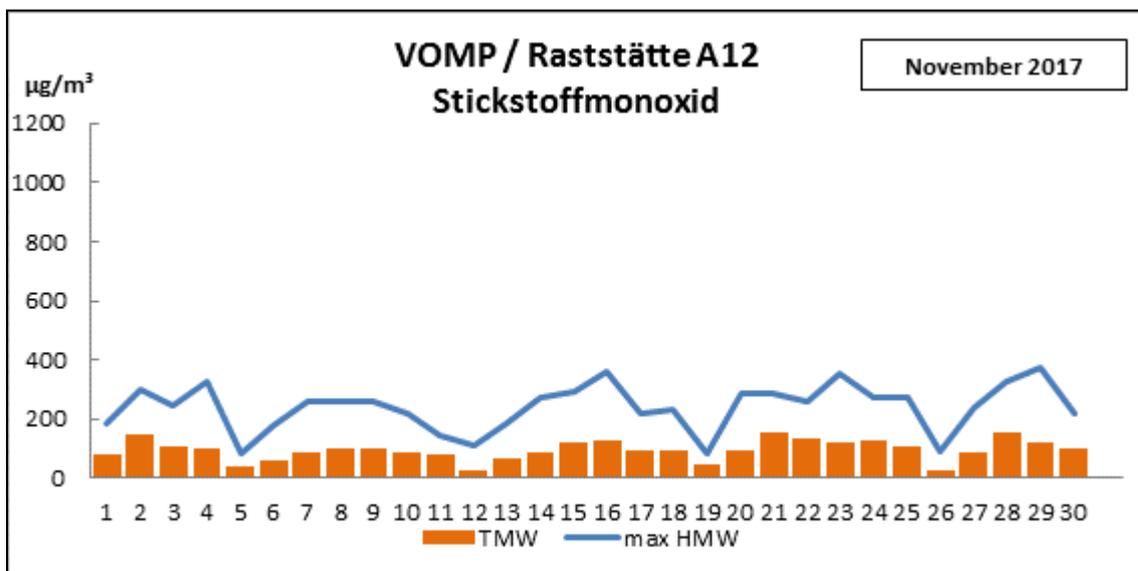
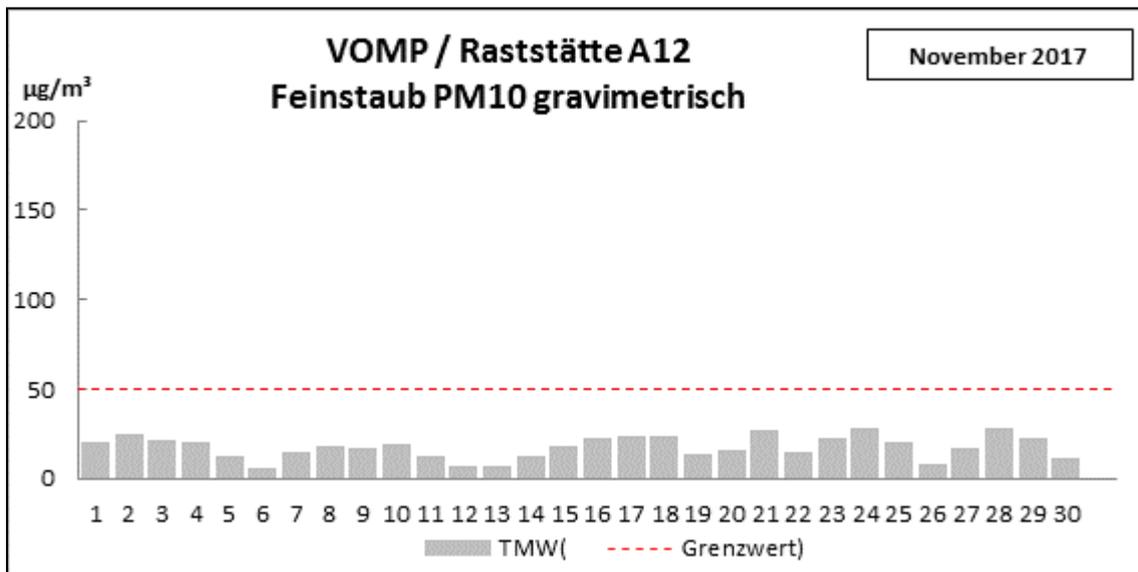
Beurteilungsgrundlage	SO2	PM10 ¹⁾	NO	NO2	O3	CO
IG-Luft						
Warnwerte	----			0		
Grenzwerte menschliche Gesundheit	----	0		0		----
Zielwerte menschliche Gesundheit		0		0		
Zielwerte Ökosysteme, Vegetation	----			n.a.		
Ozongesetz						
Alarmschwelle					----	
Informationsschwelle					----	
langfristiger Zielwert menschliche Gesundheit					----	
2. VO gegen forstschädliche Luftverunreinigungen	----					
Wirkungsbezogene Grenzwerte (ÖAW = Österreichische Akademie der Wissenschaften, VDI Richtlinie)						
ÖAW: Zielvorstellungen Pflanzen, Ökosysteme				n.a.	----	
ÖAW: Richtwerte Mensch				Ü1	----	
ÖAW: Richtwerte Vegetation				n.a.	----	
ÖAW: SO2-Kriterium für Siedlungsgebiete	----					
VDI-RL 2310: NO-Grenzwert			0			

Ü1) Überschreitung des NO2-Grenzwertes gemäß ÖAW nur für den JMW (gleitend)

Ü2) Überschreitung des 97,5 Perzentils gemäß 2. VO gegen forstschädliche Luftverunreinigungen

n.a.) Nicht ausgewertet, da der Zielwert nur für Vegetationsmessstellen gilt.

1) An den Stationen Innsbruck/Andechsstraße, Innsbruck/Fallmerayerstraße, Hall/Sportplatz, Vomp/Raststätte A12, Brixlegg/Innweg und Lienz/Amlacherkreuzung wird PM10 bzw. PM2.5 gravimetrisch gemessen.



Zeitraum: NOVEMBER 2017
 Messstelle: VOMP / An der Leiten

Monatsauswertung

Tag	SO2 µg/m³		PM10 kont. µg/m³	PM10 grav. µg/m³	NO µg/m³	NO2 µg/m³			O3 µg/m³					CO mg/m³			
	TMW	max	TMW	TMW	max	TMW	max	max	max	max	max	max	max	max	max	max	max
		HMW			HMW		01-M	08-M									
01.			21		78	35	47	49									
02.			25		119	36	56	58									
03.			19		112	34	62	64									
04.			21		105	40	59	59									
So 05.			13		59	31	54	61									
06.			7		26	37	69	69									
07.			12		62	31	50	51									
08.			16		78	31	48	48									
09.			18		60	33	53	56									
10.			18		88	35	56	57									
11.			11		64	37	59	60									
So 12.			3		54	24	46	53									
13.			6		34	38	68	71									
14.			11		85	35	58	61									
15.			18		131	40	67	69									
16.			22		148	43	52	54									
17.			23		70	35	52	55									
18.			27		110	32	48	49									
So 19.			13		48	36	61	67									
20.			12		136	45	70	71									
21.			25		168	48	57	62									
22.			13		132	38	55	58									
23.			19		197	46	66	69									
24.			28		174	48	80	83									
25.			19		179	39	63	65									
So 26.			7		17	24	55	59									
27.			15		93	44	64	66									
28.			27		188	57	71	75									
29.			22		145	46	66	66									
30.			13		103	46	69	73									

	SO2 µg/m³	PM10 kont. µg/m³	PM10 grav. µg/m³	NO µg/m³	NO2 µg/m³	O3 µg/m³	CO mg/m³
Anz. Messtage		30		30	30		
Verfügbarkeit		100%		98%	98%		
Max.HMW				197	83		
Max.01-M					80		
Max.3-MW					75		
Max.08-M							
Max.8-MW							
Max.TMW		28		83	57		
97,5% Perz.							
MMW		17		40	38		
GIJMW					36		

Zeitraum: NOVEMBER 2017
 Messstelle: VOMP / An der Leiten

Anzahl der Tage mit Grenzwertüberschreitungen

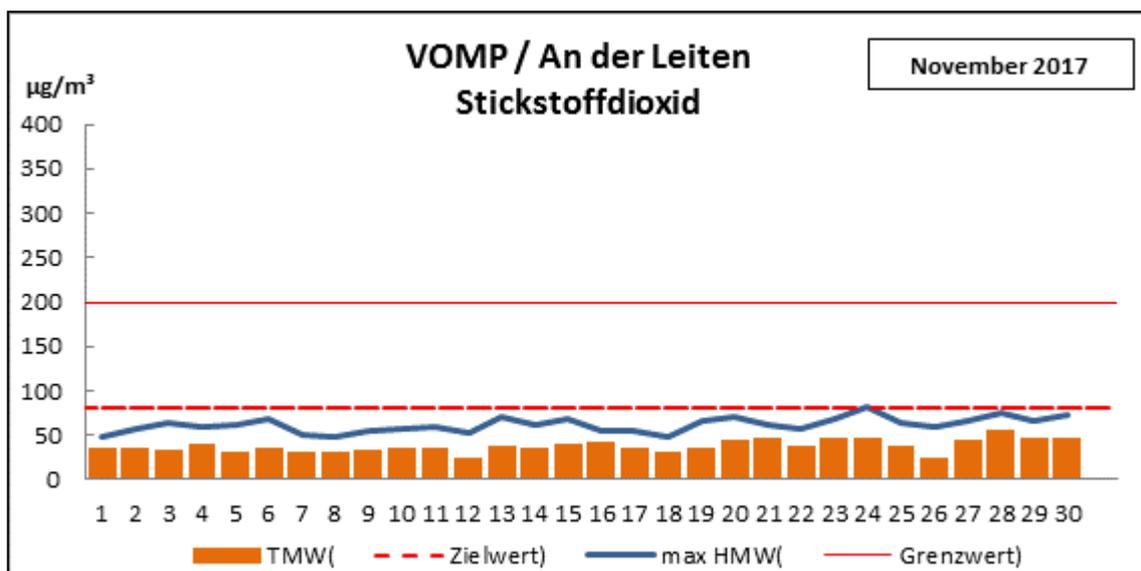
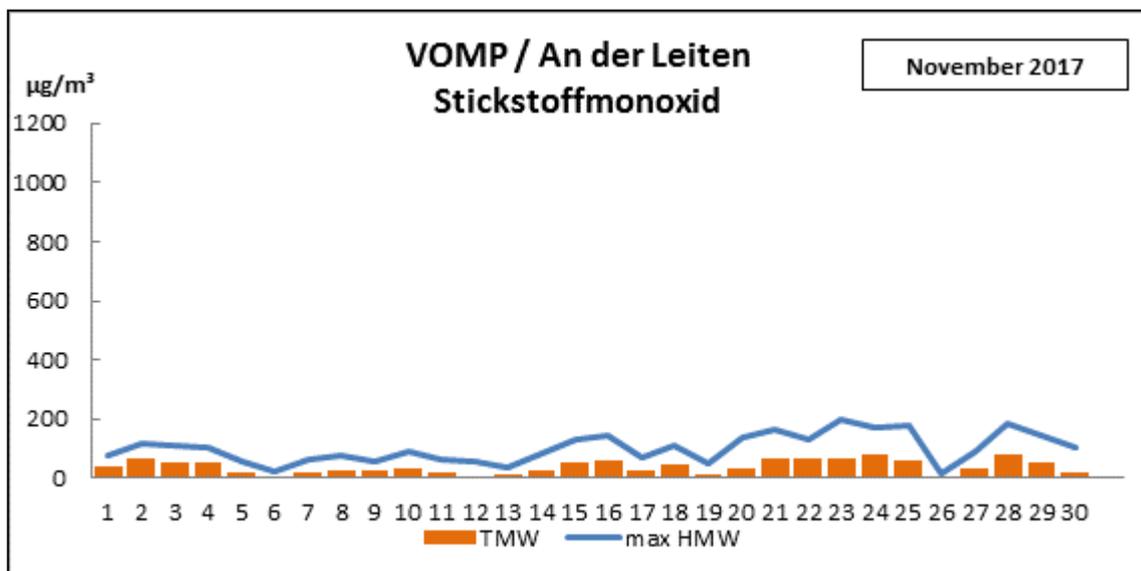
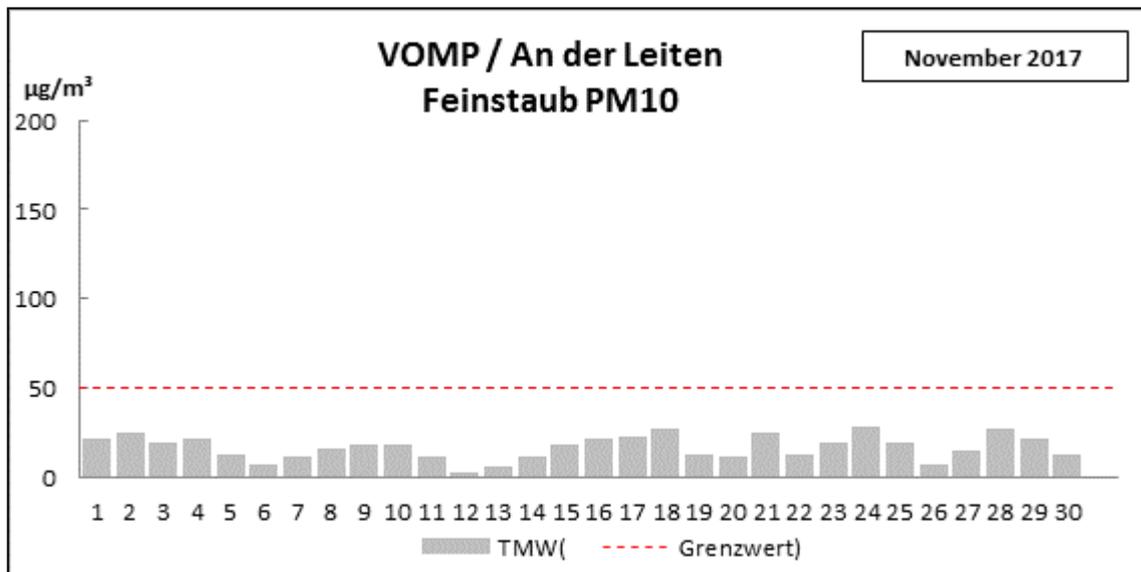
Beurteilungsgrundlage	SO2	PM10 ¹⁾	NO	NO2	O3	CO
IG-Luft						
Warnwerte	----			0		
Grenzwerte menschliche Gesundheit	----	0		0		----
Zielwerte menschliche Gesundheit		0		0		
Zielwerte Ökosysteme, Vegetation	----			n.a.		
Ozongesetz						
Alarmschwelle					----	
Informationsschwelle					----	
langfristiger Zielwert menschliche Gesundheit					----	
2. VO gegen forstschädliche Luftverunreinigungen	----					
Wirkungsbezogene Grenzwerte (ÖAW = Österreichische Akademie der Wissenschaften, VDI Richtlinie)						
ÖAW: Zielvorstellungen Pflanzen, Ökosysteme				n.a.	----	
ÖAW: Richtwerte Mensch				Ü1	----	
ÖAW: Richtwerte Vegetation				n.a.	----	
ÖAW: SO2-Kriterium für Siedlungsgebiete	----					
VDI-RL 2310: NO-Grenzwert			0			

Ü1) Überschreitung des NO2-Grenzwertes gemäß ÖAW nur für den JMW (gleitend)

Ü2) Überschreitung des 97,5 Perzentils gemäß 2. VO gegen forstschädliche Luftverunreinigungen

n.a.) Nicht ausgewertet, da der Zielwert nur für Vegetationsmessstellen gilt.

1) An den Stationen Innsbruck/Andechsstraße, Innsbruck/Fallmerayerstraße, Hall/Sportplatz, Vomp/Raststätte A12, Brixlegg/Innweg und Lienz/Amlacherkreuzung wird PM10 bzw. PM2.5 gravimetrisch gemessen.



Zeitraum: NOVEMBER 2017
 Messstelle: BRIXLEGG / Innweg

Monatsauswertung

Tag	SO2		PM10	PM2.5	NO	NO2			O3					CO		
	µg/m³		grav.	grav.	µg/m³	µg/m³			µg/m³					mg/m³		
	TMW	max HMW	TMW	TMW	max HMW	TMW	max 01-M	max HMW	max 08-M	max 8-MW	max 01-M	max 1-MW	max HMW	max 8-MW	max 01-M	max HMW
01.	2	3	16	12												
02.	2	7	19	13												
03.	5	61	19	15												
04.	3	13	19	14												
So 05.	7	43	13	12												
06.	3	18	13	10												
07.	2	6	14	11												
08.	2	6	15	10												
09.	2	4	13	10												
10.	1	2	12	9												
11.	2	4	10	9												
So 12.	2	7	7	6												
13.	2	8	12	10												
14.	1	2	11	8												
15.	2	3	13	10												
16.	4	41	22	17												
17.	2	10	24	18												
18.	3	18	25	21												
So 19.	2	16	11	9												
20.	1	2	10	7												
21.	2	11	18	14												
22.	5	60	11	8												
23.	2	4	16	12												
24.	2	5	18	13												
25.	4	13	19	16												
So 26.	6	49	12	10												
27.	2	7	14	11												
28.	2	6	20	14												
29.	3	20	22	17												
30.	2	2	11	9												

	SO2	PM10	PM2.5	NO	NO2	O3	CO
	µg/m³	grav. µg/m³	grav. µg/m³	µg/m³	µg/m³	µg/m³	mg/m³
Anz. Messtage	30	30	30				
Verfügbarkeit	98%	100%	100%				
Max.HMW	61						
Max.01-M							
Max.3-MW	25						
Max.08-M							
Max.8-MW							
Max.TMW	7	25	21				
97,5% Perz.	11						
MMW	3	15	12				
GLJMW							

Zeitraum: NOVEMBER 2017
 Messstelle: BRIXLEGG / Innweg

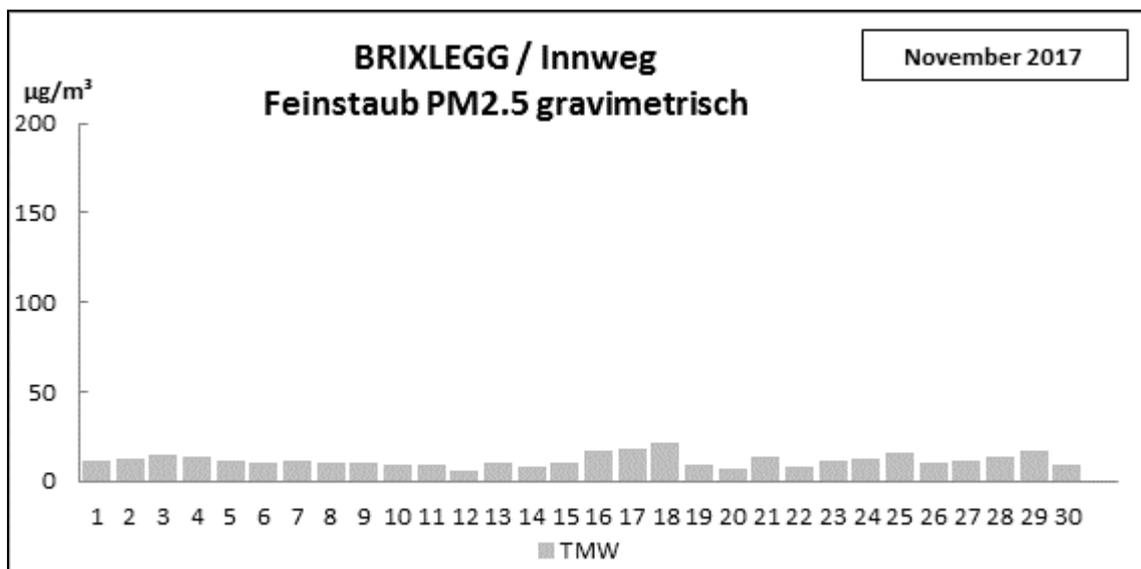
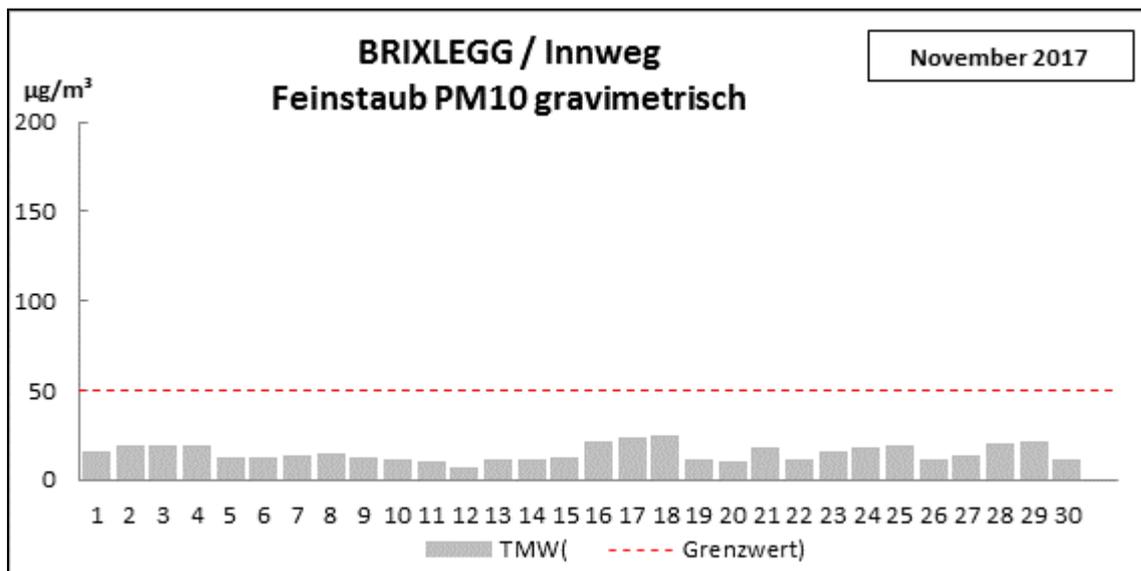
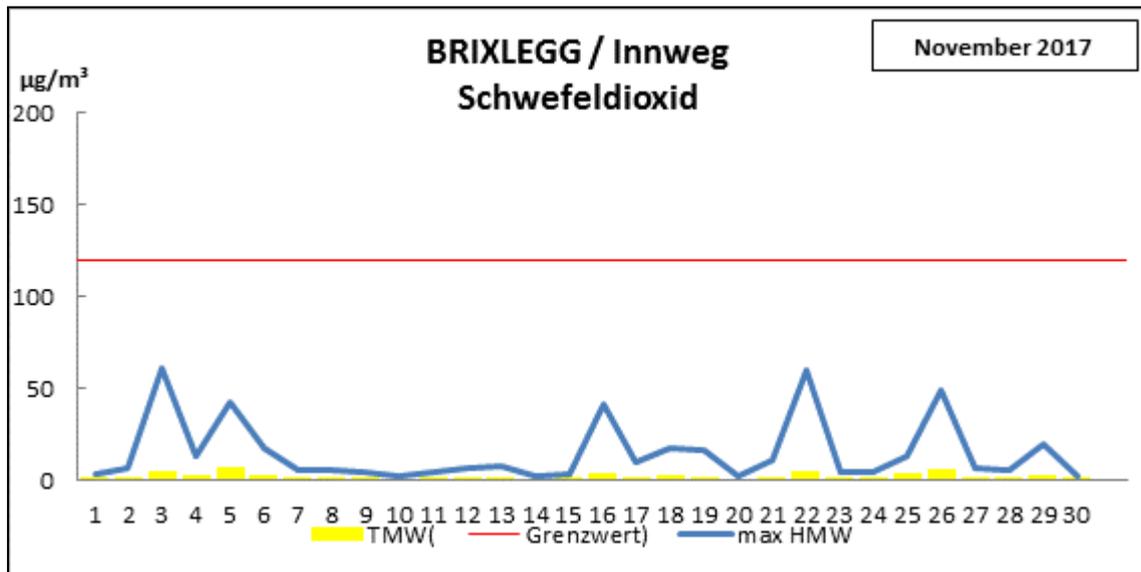
Anzahl der Tage mit Grenzwertüberschreitungen

Beurteilungsgrundlage	SO2	PM10 ¹⁾	NO	NO2	O3	CO
IG-Luft						
Warnwerte	0			----		
Grenzwerte menschliche Gesundheit	0	0		----		----
Zielwerte menschliche Gesundheit		0		----		
Zielwerte Ökosysteme, Vegetation	0			----		
Ozongesetz						
Alarmschwelle					----	
Informationsschwelle					----	
langfristiger Zielwert menschliche Gesundheit					----	
2. VO gegen forstschädliche Luftverunreinigungen	0					
Wirkungsbezogene Grenzwerte (ÖAW = Österreichische Akademie der Wissenschaften, VDI Richtlinie)						
ÖAW: Zielvorstellungen Pflanzen, Ökosysteme				----		
ÖAW: Richtwerte Mensch				----	----	
ÖAW: Richtwerte Vegetation				----		
ÖAW: SO2-Kriterium für Siedlungsgebiete						
VDI-RL 2310: NO-Grenzwert	0					

Ü1) Überschreitung des NO2-Grenzwertes gemäß ÖAW nur für den JMW (gleitend)

Ü2) Überschreitung des 97,5 Perzentils gemäß 2. VO gegen forstschädliche Luftverunreinigungen n.a.) Nicht ausgewertet, da der Zielwert nur für Vegetationsmessstellen gilt.

1) An den Stationen Innsbruck/Andechsstraße, Innsbruck/Fallmerayerstraße, Hall/Sportplatz, Vomp/Raststätte A12, Brixlegg/Innweg und Lienz/Amlacherkreuzung wird PM10 bzw. PM2.5 gravimetrisch gemessen.



Zeitraum: NOVEMBER 2017
 Messstelle: KRAMSACH / Angerberg

Monatsauswertung

Tag	SO2 µg/m ³		PM10 kont. µg/m ³	PM10 grav. µg/m ³	NO µg/m ³	NO2 µg/m ³			O3 µg/m ³					CO mg/m ³			
	TMW	max	TMW	TMW	max	TMW	max	max	max	max	max	max	max	max	max	max	max
		HMW			HMW		01-M	HMW	08-M	8-MW	01-M	1-MW	HMW	8-MW	01-M	HMW	
01.					24	29	33	36	24	26	12	13	13				
02.					60	30	39	40	4	4	8	8	8				
03.					62	26	36	38	29	29	37	39	41				
04.					44	25	36	39	13	13	19	20	20				
So 05.					17	13	29	29	54	54	61	61	63				
06.					47	27	53	55	52	53	57	58	59				
07.					19	22	31	34	37	38	31	32	32				
08.					37	18	27	28	21	21	27	27	27				
09.					38	20	38	39	16	16	25	25	27				
10.					10	21	37	38	28	28	36	36	37				
11.					16	22	35	36	37	37	45	45	45				
So 12.					11	13	30	33	57	57	86	89	90				
13.					3	11	26	27	73	72	65	65	68				
14.					17	27	43	47	35	36	44	46	46				
15.					44	30	47	48	24	24	36	36	36				
16.					81	34	42	44	11	11	20	21	22				
17.					37	28	34	34	7	7	9	10	10				
18.					59	25	33	34	6	6	13	14	14				
So 19.					11	15	29	29	49	49	57	57	60				
20.					20	23	41	43	48	49	44	44	50				
21.					35	32	45	45	27	28	22	22	25				
22.					36	30	41	41	12	12	17	18	19				
23.					85	35	46	49	18	18	35	35	36				
24.					20	37	51	51	18	18	24	25	25				
25.					77	19	35	39	59	59	68	68	68				
So 26.					5	10	25	30	54	53	61	61	64				
27.					48	32	46	49	24	26	30	36	38				
28.					66	36	48	49	15	15	25	25	27				
29.					98	37	46	47	16	16	37	37	37				
30.					24	31	53	55	40	40	48	48	48				

	SO2 µg/m ³	PM10 kont. µg/m ³	PM10 grav. µg/m ³	NO µg/m ³	NO2 µg/m ³	O3 µg/m ³	CO mg/m ³
Anz. Messtage				30	30	30	
Verfügbarkeit				98%	98%	98%	
Max.HMW				98	55	90	
Max.01-M					53	86	
Max.3-MW					51		
Max.08-M							
Max.8-MW						72	
Max.TMW				30	37	48	
97,5% Perz.							
MMW				10	25	16	
GI.JMW					20		

Zeitraum: NOVEMBER 2017
 Messstelle: KRAMSACH / Angerberg

Anzahl der Tage mit Grenzwertüberschreitungen

Beurteilungsgrundlage	SO2	PM10 ¹⁾	NO	NO2	O3	CO
IG-Luft						
Warnwerte	----			0		
Grenzwerte menschliche Gesundheit	----	----		0		----
Zielwerte menschliche Gesundheit		----		0		
Zielwerte Ökosysteme, Vegetation	----			0		
Ozongesetz						
Alarmschwelle					0	
Informationsschwelle					0	
langfristiger Zielwert menschliche Gesundheit					0	
2. VO gegen forstschädliche Luftverunreinigungen						

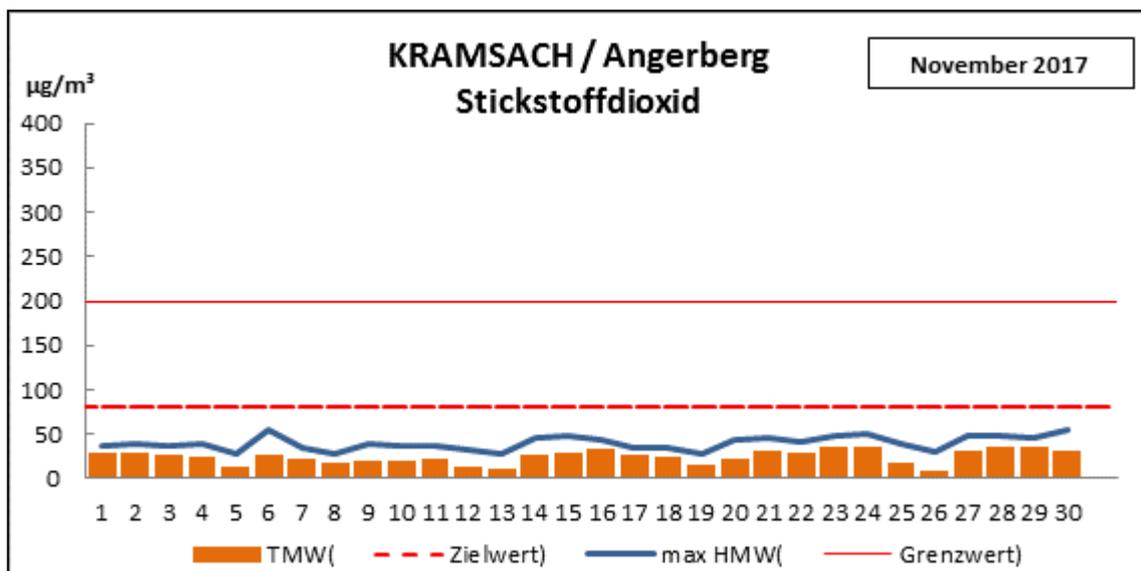
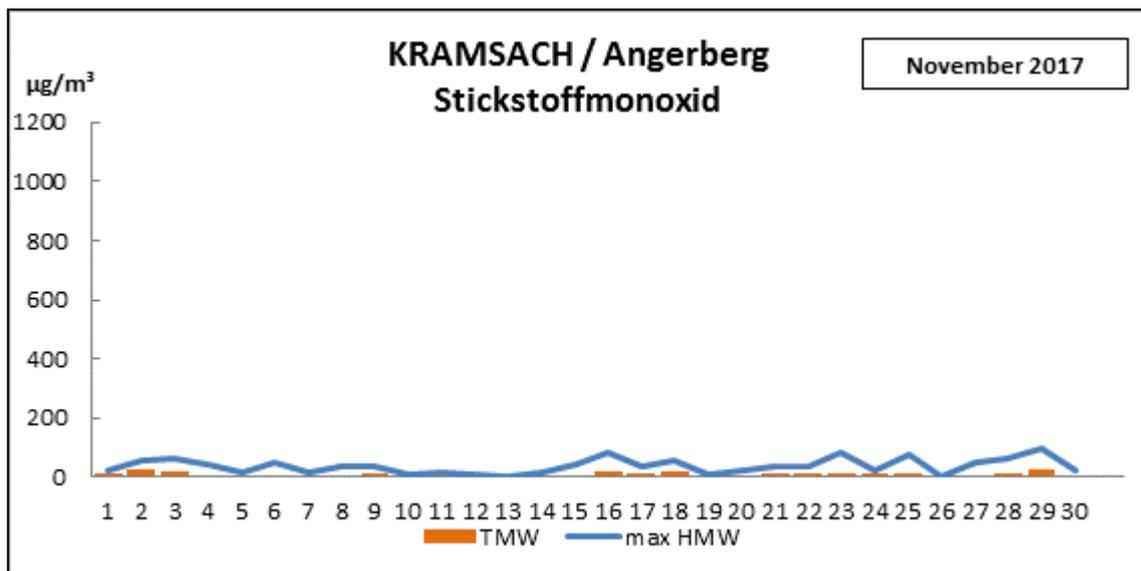
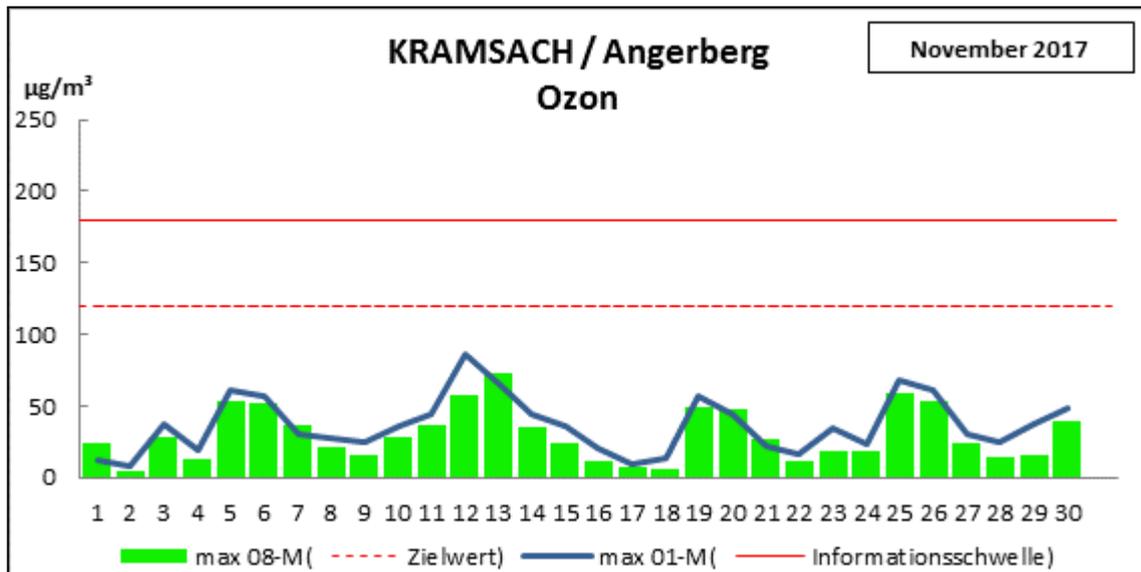
Wirkungsbezogene Grenzwerte (ÖAW = Österreichische Akademie der Wissenschaften, VDI Richtlinie)						
ÖAW: Zielvorstellungen Pflanzen, Ökosysteme				Ü1	----	
ÖAW: Richtwerte Mensch				0	0	
ÖAW: Richtwerte Vegetation				0	1	
ÖAW: SO2-Kriterium für Siedlungsgebiete	----					
VDI-RL 2310: NO-Grenzwert			0			

Ü1) Überschreitung des NO2-Grenzwertes gemäß ÖAW nur für den JMW (gleitend)

Ü2) Überschreitung des 97,5 Perzentils gemäß 2. VO gegen forstschädliche Luftverunreinigungen

n.a.) Nicht ausgewertet, da der Zielwert nur für Vegetationsmessstellen gilt.

1) An den Stationen Innsbruck/Andechsstraße, Innsbruck/Fallmerayerstraße, Hall/Sportplatz, Vomp/Raststätte A12, Brixlegg/Innweg und Lienz/Amlacherkreuzung wird PM10 bzw. PM2.5 gravimetrisch gemessen.



Zeitraum: NOVEMBER 2017

Messstelle: KUNDL / A12

Monatsauswertung

Tag	SO2		PM10	PM10	NO	NO2			O3					CO		
	µg/m³		kont.	grav.	µg/m³	µg/m³			µg/m³					mg/m³		
	TMW	max HMW	TMW	TMW	max HMW	TMW	max 01-M	max HMW	max 08-M	max 8-MW	max 01-M	max 1-MW	max HMW	max 8-MW	max 01-M	max HMW
01.					92	39	66	70								
02.					394	41	70	72								
03.					185	41	71	74								
04.					130	34	61	66								
So 05.					54	30	53	58								
06.					166	61	88	93								
07.					147	42	64	67								
08.					141	40	66	68								
09.					136	36	68	70								
10.					85	36	63	67								
11.					91	44	65	73								
So 12.					49	32	53	57								
13.					115	50	88	94								
14.					106		58	75								
15.					133	35	64	74								
16.					158	42	63	64								
17.					114	38	63	66								
18.					132	33	49	55								
So 19.					42	32	63	67								
20.					116	38	78	88								
21.					145	45	61	64								
22.					153	37	51	65								
23.					179	42	67	70								
24.					193	47	77	84								
25.					204	40	65	73								
So 26.					50	35	61	65								
27.					136	47	70	76								
28.					153	47	68	76								
29.					155	51	82	88								
30.					120	48	70	82								

	SO2	PM10	PM10	NO	NO2	O3	CO
	µg/m³	kont.	grav.	µg/m³	µg/m³	µg/m³	mg/m³
	µg/m³	µg/m³	µg/m³	µg/m³	µg/m³	µg/m³	mg/m³
Anz. Messtage				29	29		
Verfügbarkeit				97%	97%		
Max.HMW				394	94		
Max.01-M					88		
Max.3-MW					86		
Max.08-M							
Max.8-MW							
Max.TMW				97	61		
97,5% Perz.							
MMW				51	41		
GLJMW					40		

Zeitraum: NOVEMBER 2017

Messstelle: KUNDL / A12

Anzahl der Tage mit Grenzwertüberschreitungen

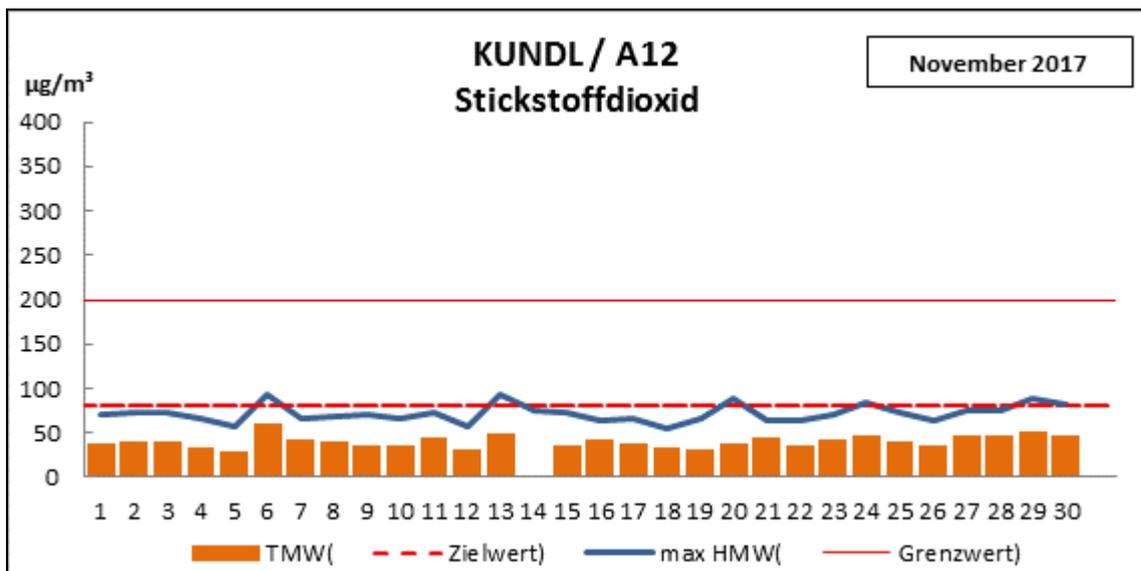
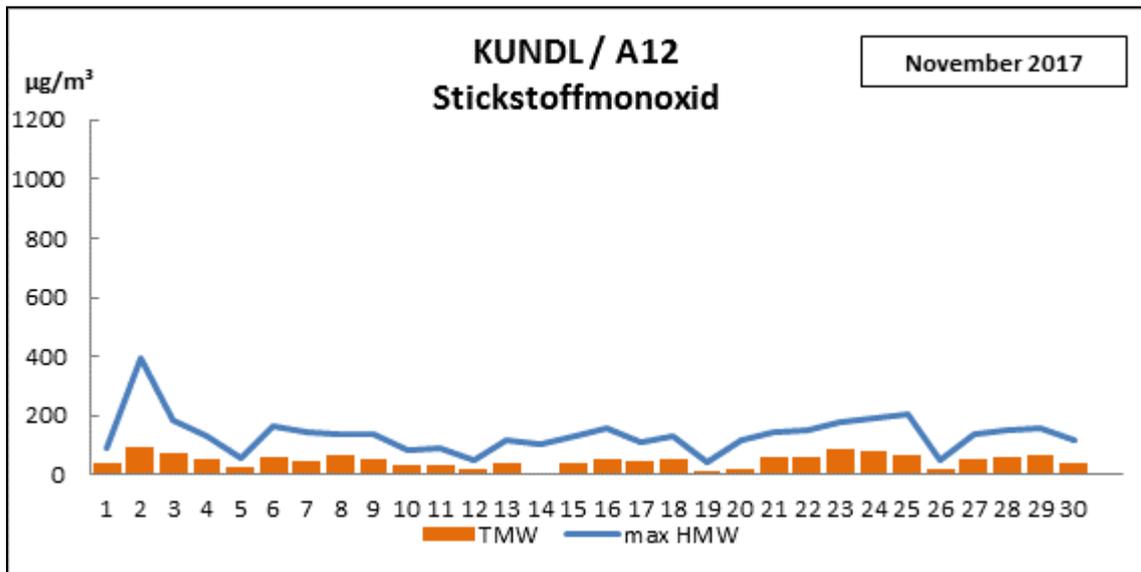
Beurteilungsgrundlage	SO2	PM10 ¹⁾	NO	NO2	O3	CO
IG-Luft						
Warnwerte	----			0		
Grenzwerte menschliche Gesundheit	----	----		0		----
Zielwerte menschliche Gesundheit		----		0		
Zielwerte Ökosysteme, Vegetation	----			n.a.		
Ozongesetz						
Alarmschwelle					----	
Informationsschwelle					----	
langfristiger Zielwert menschliche Gesundheit					----	
2. VO gegen forstschädliche Luftverunreinigungen	----					
Wirkungsbezogene Grenzwerte (ÖAW = Österreichische Akademie der Wissenschaften, VDI Richtlinie)						
ÖAW: Zielvorstellungen Pflanzen, Ökosysteme				n.a.	----	
ÖAW: Richtwerte Mensch				Ü1	----	
ÖAW: Richtwerte Vegetation				n.a.	----	
ÖAW: SO2-Kriterium für Siedlungsgebiete	----					
VDI-RL 2310: NO-Grenzwert			0			

Ü1) Überschreitung des NO2-Grenzwertes gemäß ÖAW nur für den JMW (gleitend)

Ü2) Überschreitung des 97,5 Perzentils gemäß 2. VO gegen forstschädliche Luftverunreinigungen

n.a.) Nicht ausgewertet, da der Zielwert nur für Vegetationsmessstellen gilt.

1) An den Stationen Innsbruck/Andechsstraße, Innsbruck/Fallmerayerstraße, Hall/Sportplatz, Vomp/Raststätte A12, Brixlegg/Innweg und Lienz/Amlacherkreuzung wird PM10 bzw. PM2.5 gravimetrisch gemessen.



Zeitraum: NOVEMBER 2017
 Messstelle: WÖRGL / Stelzhamerstraße

Monatsauswertung

Tag	SO2 µg/m ³		PM10 kont. µg/m ³	PM10 grav. µg/m ³	NO µg/m ³	NO2 µg/m ³			O3 µg/m ³					CO mg/m ³		
	TMW	max	TMW	TMW	max	TMW	max	max	08-M	8-MW	01-M	1-MW	HMW	8-MW	01-M	HMW
		HMW			HMW		01-M	HMW								
01.			21		57	31	38	40	7	7	12	12	13			
02.			23		101	29	44	45	8	8	22	22	25			
03.			21		84	27	40	41	21	21	44	44	46			
04.			18		112	28	45	49	19	19	37	37	39			
So 05.			13		39	19	26	28	48	49	58	58	58			
06.			12		57	40	62	63	47	48	61	61	63			
07.			11		32	27	33	37	20	20	31	31	32			
08.			12		56	20	31	32	21	21	30	30	31			
09.			15		72	23	34	35	13	13	20	21	24			
10.			17		26	27	35	37	21	21	30	30	31			
11.			11		20	27	52	54	39	40	48	48	51			
So 12.			7		31	21	35	37	51	51	81	82	82			
13.			10		51	34	68	72	67	68	63	63	64			
14.			18		32	32	45	46	23	23	39	39	41			
15.			18		93	35	55	58	30	30	42	46	48			
16.			23		91	31	40	42	13	13	21	21	21			
17.			25		66	27	34	35	8	8	12	12	12			
18.			25		63	25	32	34	10	10	21	21	21			
So 19.			19		32	28	44	46	28	28	36	36	37			
20.			16		47	37	56	57	29	29	38	38	40			
21.			21		59	35	42	44	9	9	8	10	10			
22.			13		81	27	37	40	11	11	24	24	25			
23.			18		203	36	52	57	15	15	28	28	31			
24.			24		180	38	54	58	12	12	22	22	23			
25.			21		126	31	48	52	32	32	53	53	53			
So 26.			12		15	20	38	47	44	44	52	52	53			
27.			17		61	41	52	55	17	17	23	23	25			
28.			25		107	45	59	59	12	12	26	26	28			
29.			24		127	39	49	49	21	21	41	41	42			
30.			15		32	38	56	57	33	33	41	42	43			

	SO2 µg/m ³	PM10 kont. µg/m ³	PM10 grav. µg/m ³	NO µg/m ³	NO2 µg/m ³	O3 µg/m ³	CO mg/m ³
Anz. Messtage		30		30	30	30	
Verfügbarkeit		100%		98%	98%	98%	
Max.HMW				203	72	82	
Max.01-M					68	81	
Max.3-MW					62		
Max.08-M							
Max.8-MW						68	
Max.TMW		25		71	45	33	
97,5% Perz.							
MMW		18		25	31	12	
GIJMW					26		

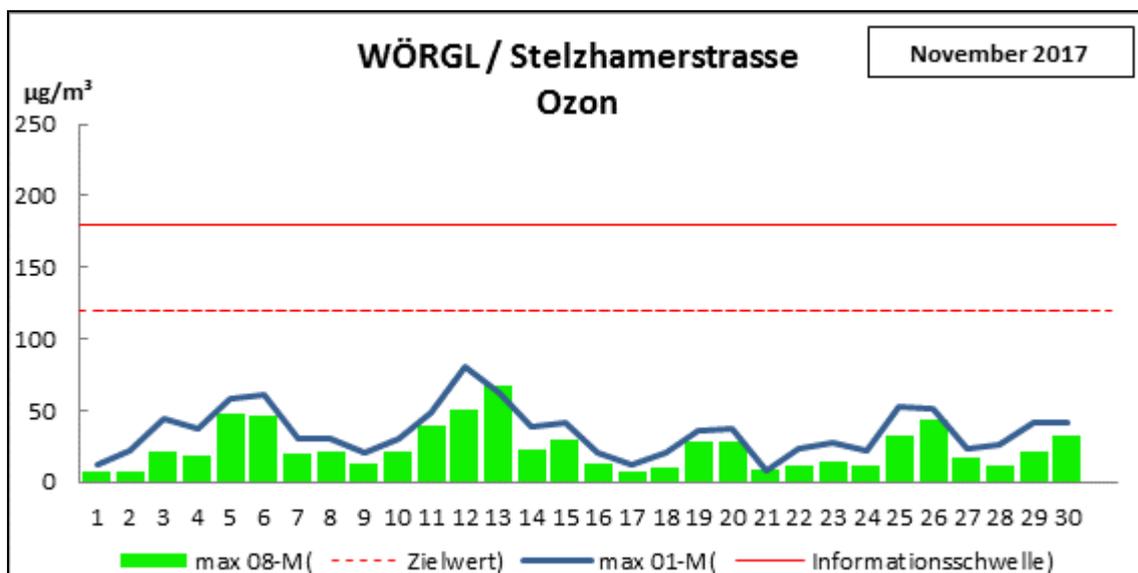
Zeitraum: NOVEMBER 2017
 Messstelle: WÖRGL / Stelzhamerstraße

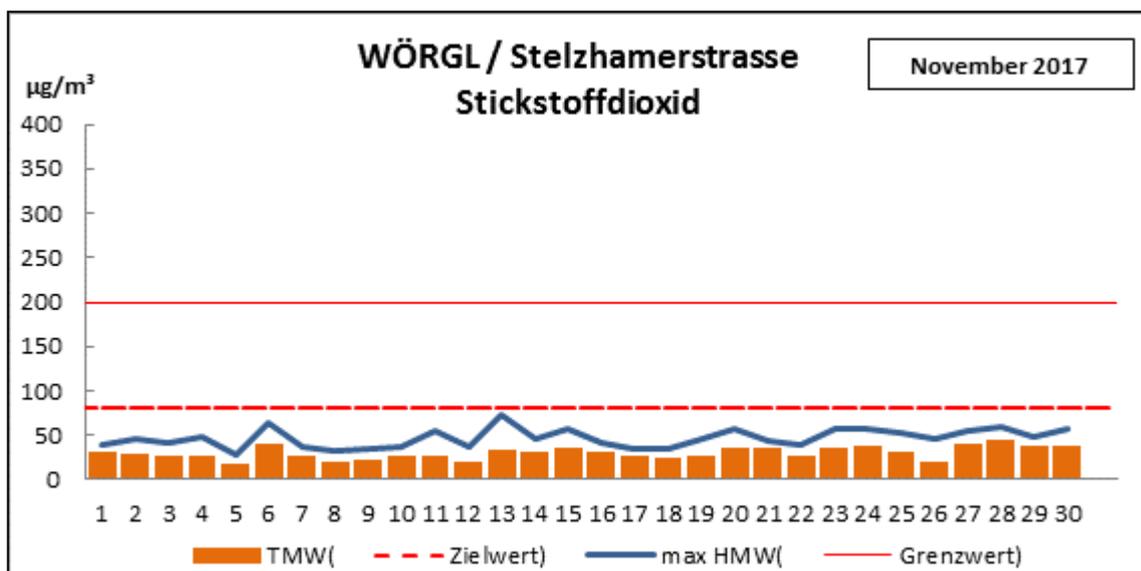
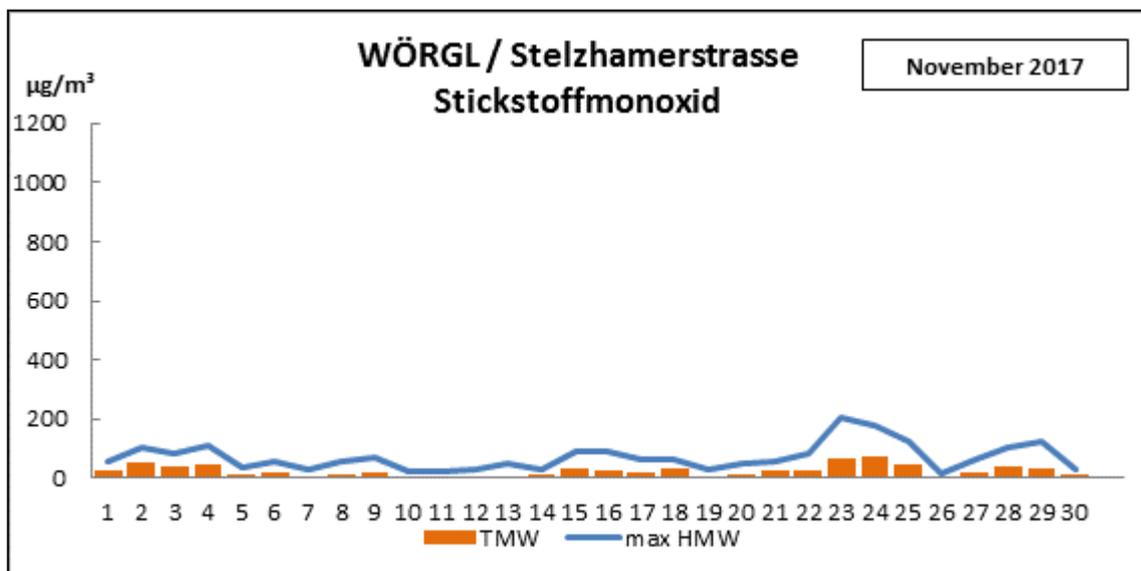
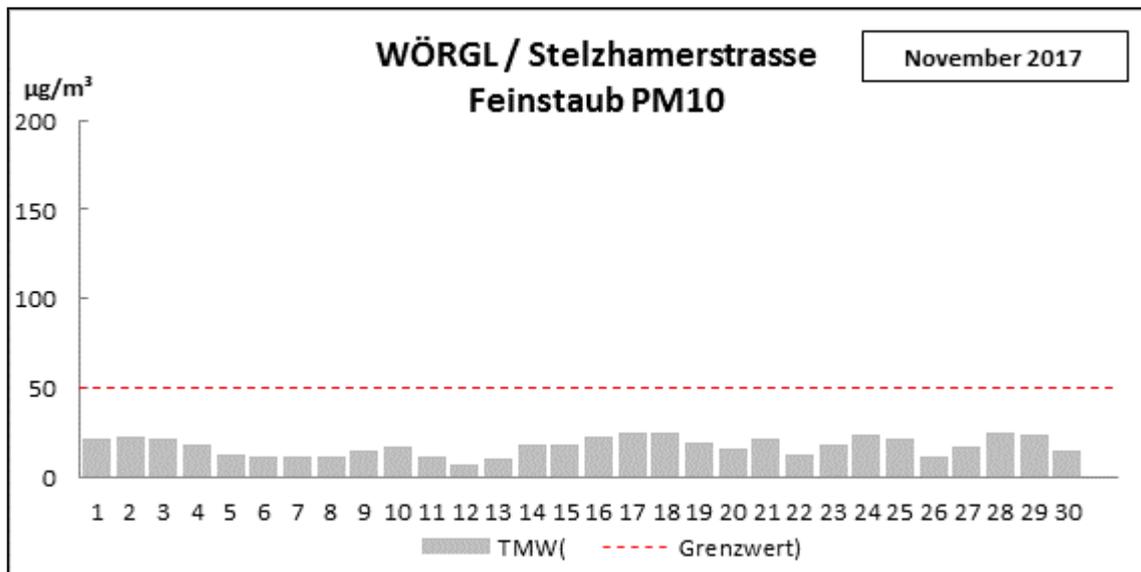
Anzahl der Tage mit Grenzwertüberschreitungen

Beurteilungsgrundlage	SO2	PM10 ¹⁾	NO	NO2	O3	CO
IG-Luft						
Warnwerte	----			0		
Grenzwerte menschliche Gesundheit	----	0		0		----
Zielwerte menschliche Gesundheit		0		0		
Zielwerte Ökosysteme, Vegetation	----			n.a.		
Ozongesetz						
Alarmschwelle					0	
Informationsschwelle					0	
langfristiger Zielwert menschliche Gesundheit					0	
2. VO gegen forstschädliche Luftverunreinigungen	----					

Wirkungsbezogene Grenzwerte (ÖAW = Österreichische Akademie der Wissenschaften, VDI Richtlinie)						
ÖAW: Zielvorstellungen Pflanzen, Ökosysteme				n.a.	----	
ÖAW: Richtwerte Mensch				0	0	
ÖAW: Richtwerte Vegetation				n.a.	n.a.	
ÖAW: SO2-Kriterium für Siedlungsgebiete	----					
VDI-RL 2310: NO-Grenzwert			0			

Ü1) Überschreitung des NO2-Grenzwertes gemäß ÖAW nur für den JMW (gleitend)
 Ü2) Überschreitung des 97,5 Perzentils gemäß 2. VO gegen forstschädliche Luftverunreinigungen
 n.a.) Nicht ausgewertet, da der Zielwert nur für Vegetationsmessstellen gilt.
 1) An den Stationen Innsbruck/Andechsstraße, Innsbruck/Fallmerayerstraße, Hall/Sportplatz, Vomp/Raststätte A12, Brixlegg/Innweg und Lienz/Amlacherkreuzung wird PM10 bzw. PM2.5 gravimetrisch gemessen.





Zeitraum: NOVEMBER 2017

Messstelle: KUFSTEIN / Praxmarerstraße

Monatsauswertung

Tag	SO2 µg/m³		PM10 kont. µg/m³	PM10 grav. µg/m³	NO µg/m³	NO2 µg/m³			O3 µg/m³					CO mg/m³		
	TMW	max	TMW	TMW	max	TMW	max	max	max	max	max	max	max	max	max	max
		HMW			HMW		01-M	HMW								
01.			17		32	28	34	34								
02.			22		88	30	37	38								
03.			12		105	27	44	46								
04.			12		40	26	33	34								
So 05.			8		15	16	26	28								
06.			7		64	35	63	64								
07.			12		29	26	33	33								
08.			10		41	22	33	43								
09.			11		57	21	32	33								
10.			12		40	28	45	46								
11.			6		12	24	35	36								
So 12.			4		107	17	29	35								
13.			7		17	19	49	55								
14.			10		33	27	42	43								
15.			14		46	30	42	42								
16.			17		56	26	35	35								
17.			19		46	28	36	37								
18.			19		51	24	29	34								
So 19.			10		47	22	37	43								
20.			11		62	35	51	55								
21.			12		54	33	45	46								
22.			8		53	27	35	35								
23.			13		96	35	46	52								
24.			18		162	37	59	61								
25.			12		49	26	44	50								
So 26.			7		13	17	43	45								
27.			11		47	31	46	49								
28.			17		64	38	48	52								
29.			15		111	33	44	44								
30.			9		47	33	53	56								

	SO2 µg/m³	PM10 kont. µg/m³	PM10 grav. µg/m³	NO µg/m³	NO2 µg/m³	O3 µg/m³	CO mg/m³
Anz. Messtage		30		30	30		
Verfügbarkeit		100%		98%	98%		
Max.HMW				162	64		
Max.01-M					63		
Max.3-MW					58		
Max.08-M							
Max.8-MW							
Max.TMW		22		49	38		
97,5% Perz.							
MMW		12		18	27		
GLJMW					24		

Zeitraum: NOVEMBER 2017
 Messstelle: KUFSTEIN / Praxmarerstraße

Anzahl der Tage mit Grenzwertüberschreitungen

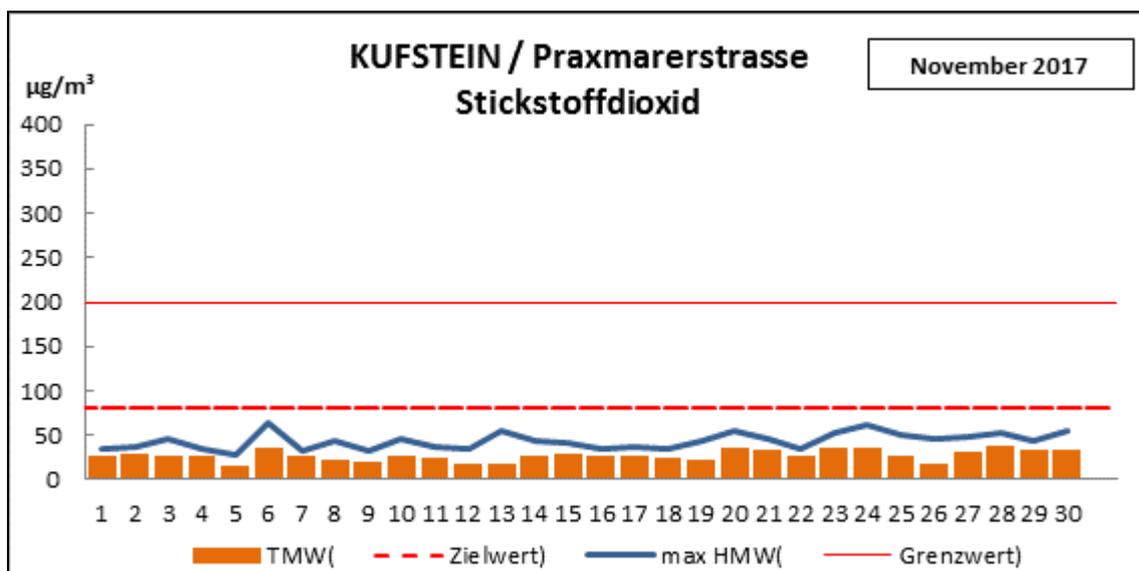
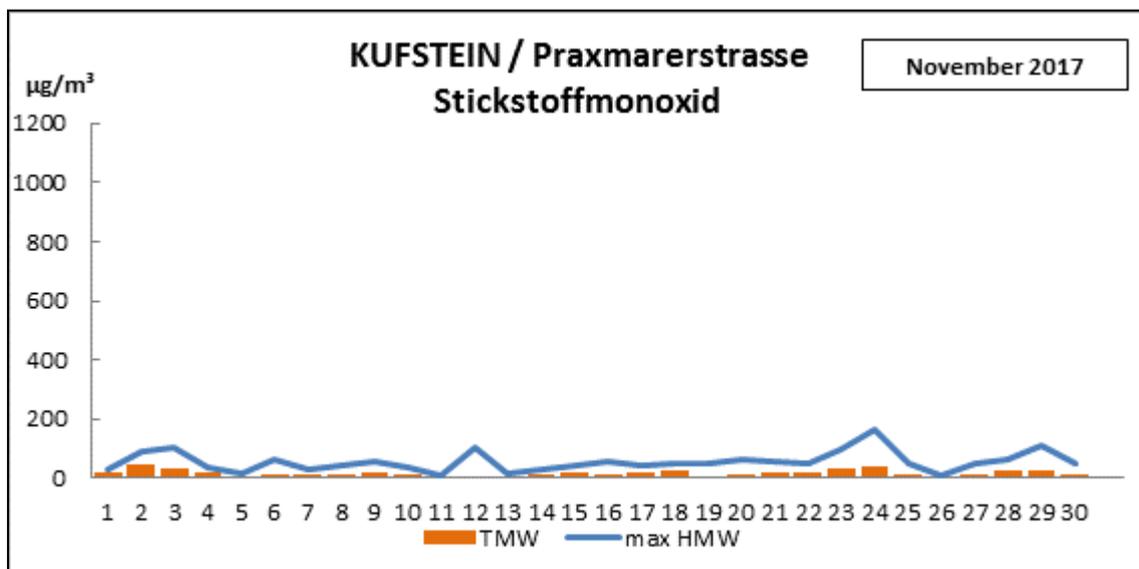
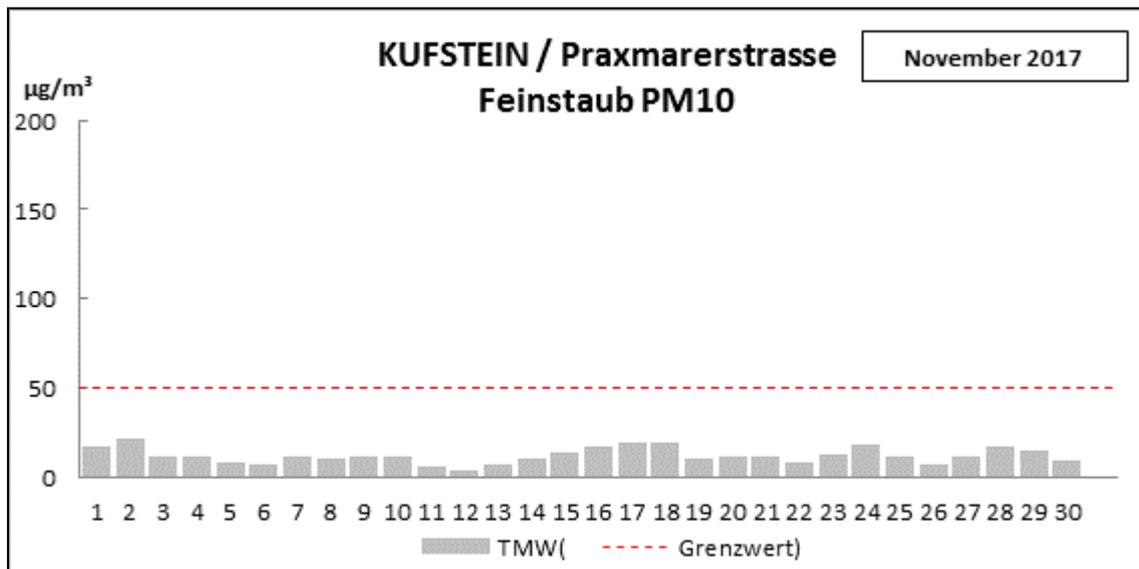
Beurteilungsgrundlage	SO2	PM10 ¹⁾	NO	NO2	O3	CO
IG-Luft						
Warnwerte	----			0		
Grenzwerte menschliche Gesundheit	----	0		0		----
Zielwerte menschliche Gesundheit		0		0		
Zielwerte Ökosysteme, Vegetation	----			n.a.		
Ozongesetz						
Alarmschwelle					----	
Informationsschwelle					----	
langfristiger Zielwert menschliche Gesundheit					----	
2. VO gegen forstschädliche Luftverunreinigungen	----					
Wirkungsbezogene Grenzwerte (ÖAW = Österreichische Akademie der Wissenschaften, VDI Richtlinie)						
ÖAW: Zielvorstellungen Pflanzen, Ökosysteme				n.a.	----	
ÖAW: Richtwerte Mensch				0	----	
ÖAW: Richtwerte Vegetation				n.a.	----	
ÖAW: SO2-Kriterium für Siedlungsgebiete	----					
VDI-RL 2310: NO-Grenzwert			0			

Ü1) Überschreitung des NO2-Grenzwertes gemäß ÖAW nur für den JMW (gleitend)

Ü2) Überschreitung des 97,5 Perzentils gemäß 2. VO gegen forstschädliche Luftverunreinigungen

n.a.) Nicht ausgewertet, da der Zielwert nur für Vegetationsmessstellen gilt.

1) An den Stationen Innsbruck/Andechsstraße, Innsbruck/Fallmerayerstraße, Hall/Sportplatz, Vomp/Raststätte A12, Brixlegg/Innweg und Lienz/Amlacherkreuzung wird PM10 bzw. PM2.5 gravimetrisch gemessen.



Zeitraum: NOVEMBER 2017
 Messstelle: KUFSTEIN / Festung

Monatsauswertung

Tag	SO2 µg/m³		PM10 kont. µg/m³	PM10 grav. µg/m³	NO µg/m³	NO2 µg/m³			O3 µg/m³					CO mg/m³		
	TMW	max HMW	TMW	TMW	max HMW	TMW	max 01-M	max HMW	max 08-M	max 8-MW	max 01-M	max 1-MW	max HMW	max 8-MW	max 01-M	max HMW
	01.									12	15	8	8	9		
02.									3	3	5	5	6			
03.									32	32	51	51	52			
04.									17	17	27	27	28			
So 05.									53	53	61	62	65			
06.									45	45	49	49	49			
07.									24	24	27	27	27			
08.									25	25	32	33	33			
09.									14	15	19	20	20			
10.									28	28	39	39	40			
11.									45	45	48	48	48			
So 12.									56	56	79	79	79			
13.									69	69	68	68	69			
14.									31	31	36	38	40			
15.									32	32	46	46	46			
16.									16	16	23	24	24			
17.									10	10	11	11	12			
18.									23	23	27	29	30			
So 19.									47	47	66	66	66			
20.									46	46	51	56	53			
21.									22	23	34	34	34			
22.									15	16	18	18	18			
23.									17	17	31	33	39			
24.									23	23	46	46	48			
25.									43	43	61	61	61			
So 26.									52	53	57	59	60			
27.									28	28	42	42	44			
28.									31	31	38	38	40			
29.									35	35	50	50	51			
30.									44	43	55	56	57			

	SO2 µg/m³	PM10 kont. µg/m³	PM10 grav. µg/m³	NO µg/m³	NO2 µg/m³	O3 µg/m³	CO mg/m³
Anz. Messtage						30	
Verfügbarkeit						98%	
Max.HMW						79	
Max.01-M						79	
Max.3-MW							
Max.08-M							
Max.8-MW						69	
Max.TMW						41	
97,5% Perz.							
MMW						16	
GIJMW							

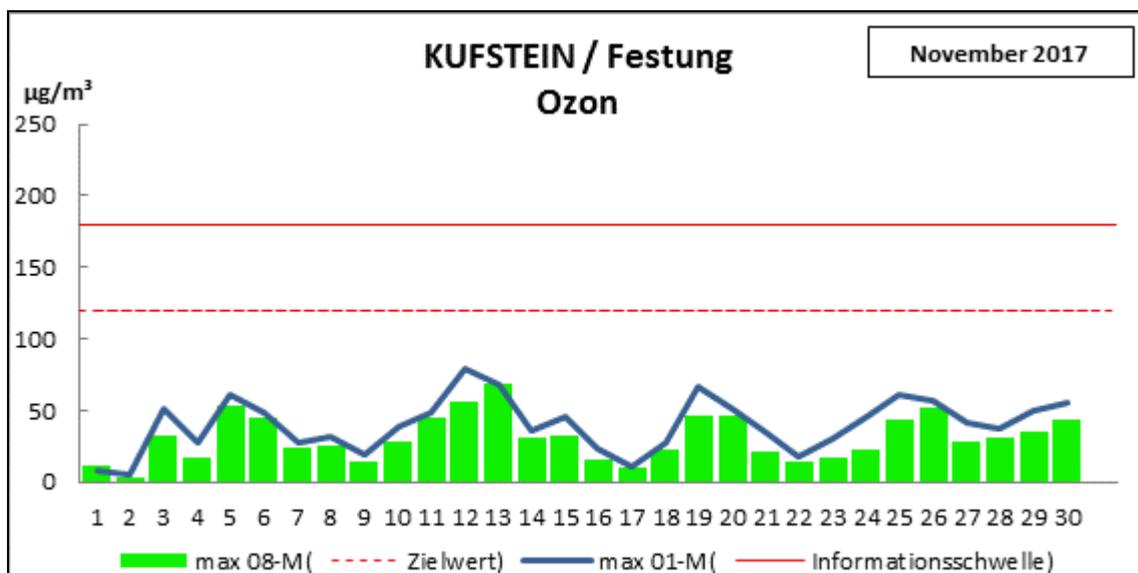
Zeitraum: NOVEMBER 2017
 Messstelle: KUFSTEIN / Festung

Anzahl der Tage mit Grenzwertüberschreitungen

Beurteilungsgrundlage	SO2	PM10 ¹⁾	NO	NO2	O3	CO
IG-Luft						
Warnwerte	----			----		
Grenzwerte menschliche Gesundheit	----	----		----		----
Zielwerte menschliche Gesundheit		----		----		
Zielwerte Ökosysteme, Vegetation	----			----		
Ozongesetz						
Alarmschwelle					0	
Informationsschwelle					0	
langfristiger Zielwert menschliche Gesundheit					0	
2. VO gegen forstschädliche Luftverunreinigungen	----					

Wirkungsbezogene Grenzwerte (ÖAW = Österreichische Akademie der Wissenschaften, VDI Richtlinie)						
ÖAW: Zielvorstellungen Pflanzen, Ökosysteme				----		
ÖAW: Richtwerte Mensch				----	0	
ÖAW: Richtwerte Vegetation				----	n.a.	
ÖAW: SO2-Kriterium für Siedlungsgebiete	----					
VDI-RL 2310: NO-Grenzwert			----			

Ü1) Überschreitung des NO2-Grenzwertes gemäß ÖAW nur für den JMW (gleitend)
 Ü2) Überschreitung des 97,5 Perzentils gemäß 2. VO gegen forstschädliche Luftverunreinigungen
 n.a.) Nicht ausgewertet, da der Zielwert nur für Vegetationsmessstellen gilt.
 1) An den Stationen Innsbruck/Andechsstraße, Innsbruck/Fallmerayerstraße, Hall/Sportplatz, Vomp/Raststätte A12, Brixlegg/Innweg und Lienz/Amlacherkreuzung wird PM10 bzw. PM2.5 gravimetrisch gemessen.



Zeitraum: NOVEMBER 2017
 Messstelle: LIENZ / Amlacherkreuzung

Monatsauswertung

Tag	SO2 µg/m ³		PM10 grav. µg/m ³	PM2.5 grav. µg/m ³	NO µg/m ³	NO2 µg/m ³			O3 µg/m ³					CO mg/m ³			
	TMW	max	TMW	TMW	HMW	TMW	01-M	HMW	08-M	max	max	max	max	max	max	max	max
		HMW															
01.			17	13	87	39	61	64							0.7	0.8	1.0
02.			23	16	314	48	98	108							0.9	1.3	1.5
03.			19	13	246	45	72	84							0.9	0.8	0.9
04.			20	16	144	43	79	82							0.9	1.1	1.3
So 05.			12	9	68	25	53	56							0.9	0.6	0.6
06.			7	6	185	46	89	90							0.6	0.8	0.9
07.			19	16	345	61	100	108							1.1	1.2	1.3
08.			16	12	208	51	83	86							1.0	1.1	1.2
09.			19	11	257	42	69	79							0.7	0.9	0.9
10.			21	11	204	42	76	80							0.7	0.8	0.8
11.			20	14	138	31	54	63							0.7	0.9	0.9
So 12.			12	8	65	22	50	57							0.7	0.7	0.7
13.			7	4	140	37	72	81							0.5	0.6	0.8
14.			18	11	229	53	85	96							0.8	1.1	1.2
15.			22	14	296	53	88	90							0.8	0.9	0.9
16.			26	19	311	53	79	92							0.8	1.3	1.3
17.			31	21	326	50	86	91							1.0	1.3	1.5
18.			19	13	153	41	70	82							0.9	0.9	1.1
So 19.			11	8	52	28	39	49							0.7	0.6	0.6
20.			16	10	232	54	109	116							0.6	0.9	1.1
21.			29	20	303	56	96	105							1.1	1.3	1.4
22.			18	10	260	47	97	102							1.0	1.3	1.4
23.			19	12	371	47	93	95							0.8	1.4	1.7
24.			27	15	334	54	97	117							0.9	1.1	1.3
25.			17	12	143	43	80	86							0.8	0.9	1.0
So 26.			11	7	66	28	67	72							0.6	0.9	1.0
27.			34	22	311	64	121	139							1.4	1.7	1.9
28.			35	23	328	71	114	122							1.4	1.5	1.5
29.			22	17	251	58	87	87							1.2	1.1	1.2
30.			26	19	256	59	104	105							0.9	1.2	1.3

	SO2 µg/m ³	PM10 grav. µg/m ³	PM2.5 grav. µg/m ³	NO µg/m ³	NO2 µg/m ³	O3 µg/m ³	CO mg/m ³
Anz. Messtage		30	30	30	30		30
Verfügbarkeit		100%	100%	97%	97%		98%
Max.HMW				371	139		
Max.01-M					121		1.7
Max.3-MW					113		
Max.08-M							
Max.8-MW							1.4
Max.TMW		35	23	147	71		0.9
97,5% Perz.							
MMW		20	14	76	46		0.6
GIJMW					37		

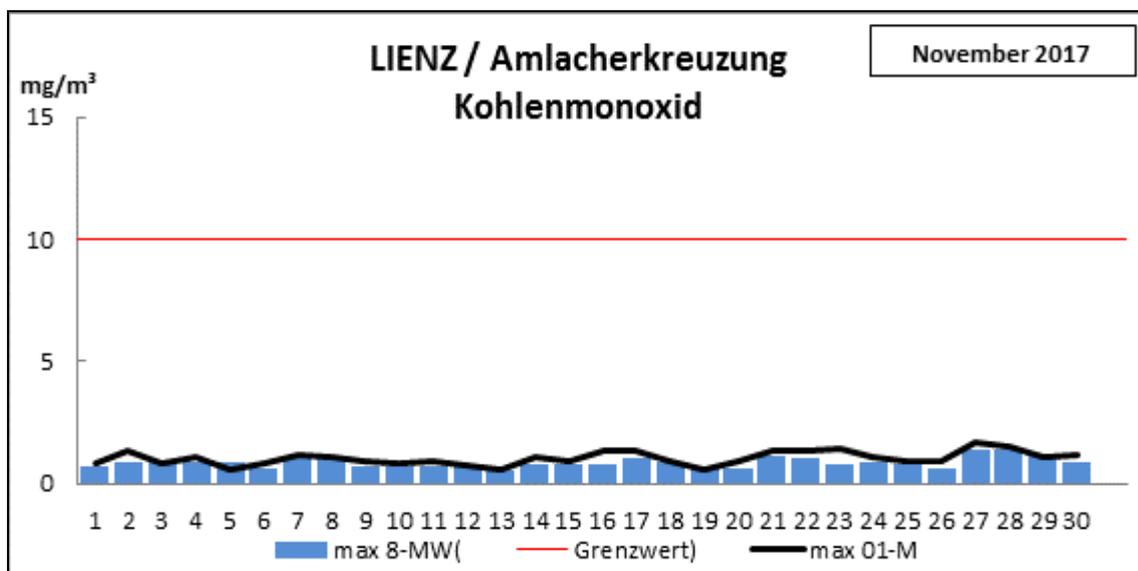
Zeitraum: NOVEMBER 2017
 Messstelle: LIENZ / Amlacherkreuzung

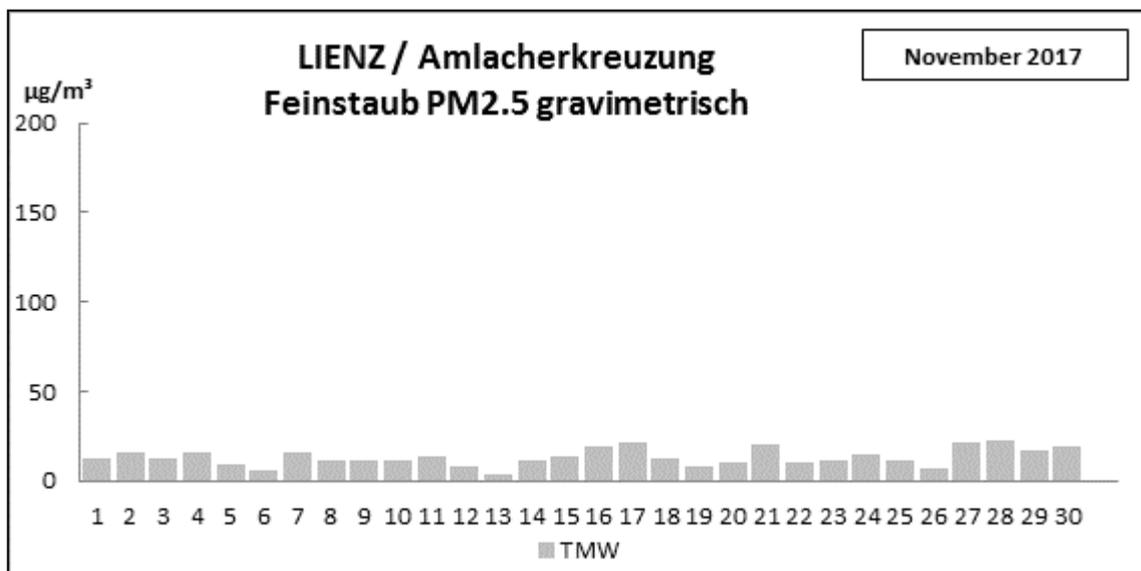
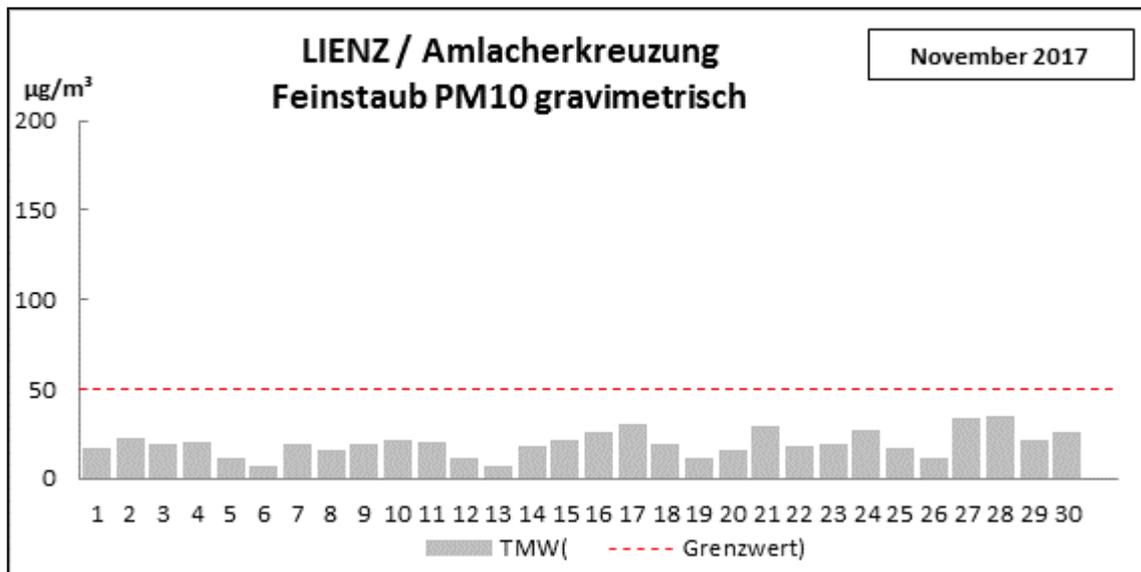
Anzahl der Tage mit Grenzwertüberschreitungen

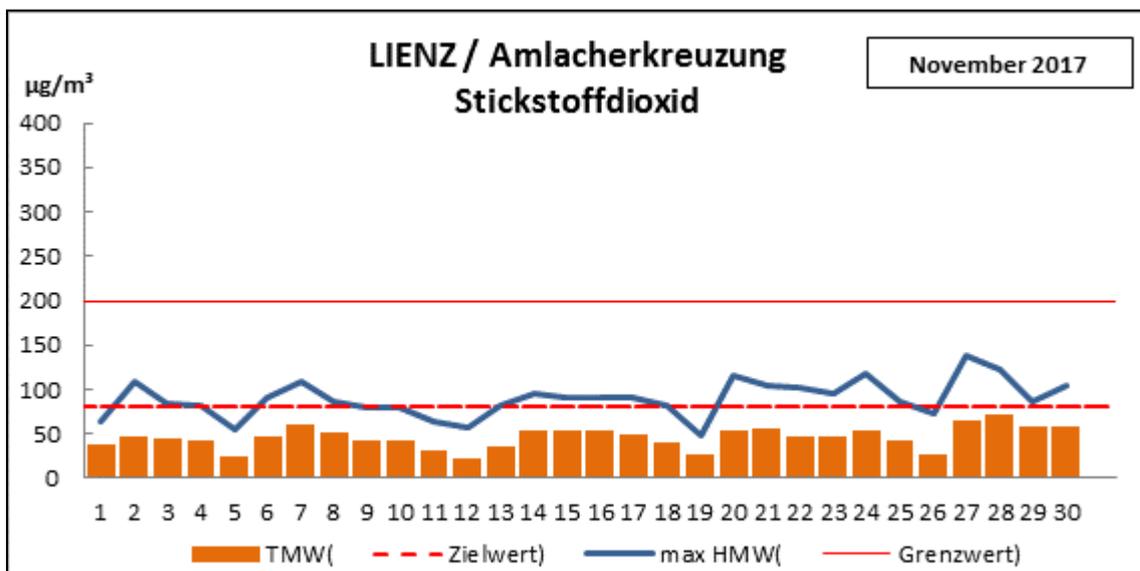
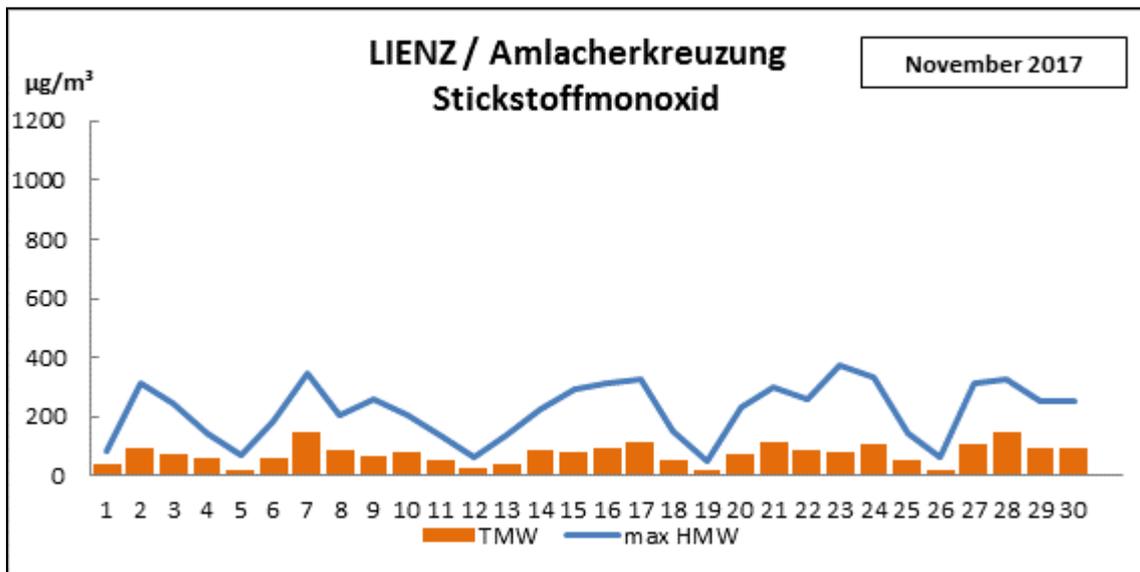
Beurteilungsgrundlage	SO2	PM10 ¹⁾	NO	NO2	O3	CO
IG-Luft						
Warnwerte	----			0		
Grenzwerte menschliche Gesundheit	----	0		0		0
Zielwerte menschliche Gesundheit		0		0		
Zielwerte Ökosysteme, Vegetation	----			n.a.		
Ozongesetz						
Alarmschwelle					----	
Informationsschwelle					----	
langfristiger Zielwert menschliche Gesundheit					----	
2. VO gegen forstschädliche Luftverunreinigungen	----					

Wirkungsbezogene Grenzwerte (ÖAW = Österreichische Akademie der Wissenschaften, VDI Richtlinie)						
ÖAW: Zielvorstellungen Pflanzen, Ökosysteme				n.a.	----	
ÖAW: Richtwerte Mensch				Ü1	----	
ÖAW: Richtwerte Vegetation				n.a.	----	
ÖAW: SO2-Kriterium für Siedlungsgebiete	----					
VDI-RL 2310: NO-Grenzwert			0			

Ü1) Überschreitung des NO2-Grenzwertes gemäß ÖAW nur für den JMW (gleitend)
 Ü2) Überschreitung des 97,5 Perzentils gemäß 2. VO gegen forstschädliche Luftverunreinigungen
 n.a.) Nicht ausgewertet, da der Zielwert nur für Vegetationsmessstellen gilt.
 1) An den Stationen Innsbruck/Andechsstraße, Innsbruck/Fallmerayerstraße, Hall/Sportplatz, Vomp/Raststätte A12, Brixlegg/Innweg und Lienz/Amlacherkreuzung wird PM10 bzw. PM2.5 gravimetrisch gemessen.







Zeitraum: NOVEMBER 2017
 Messstelle: LIENZ / Tiefbrunnen

Monatsauswertung

Tag	SO2 µg/m³		PM10 kont. µg/m³	PM10 grav. µg/m³	NO µg/m³	NO2 µg/m³			O3 µg/m³					CO mg/m³		
	TMW	max HMW	TMW	TMW	max HMW	TMW	max 01-M	max HMW	max 08-M	max 8-MW	max 01-M	max 1-MW	max HMW	max 8-MW	max 01-M	max HMW
	01.					16	23	34	37	34	34	44	46	47		
02.					48	27	40	40	16	16	26	27	27			
03.					40	23	47	48	32	32	51	51	52			
04.					26	20	38	40	36	36	58	58	58			
So 05.					6	11	18	21	60	60	75	75	75			
06.					14	20	38	39	70	70	74	76	76			
07.					68	29	44	47	25	25	27	29	28			
08.					38	25	37	38	32	32	45	45	45			
09.					27	18	28	28	33	33	46	46	47			
10.					20	16	29	30	32	32	45	46	47			
11.					26	15	27	29	17	17	31	31	34			
So 12.					16	10	17	17	41	41	81	83	84			
13.					3	6	14	14	70	70	73	75	75			
14.					20	26	52	53	66	67	59	60	62			
15.					33	31	51	52	29	29	41	41	46			
16.					33	30	41	41	19	20	28	29	29			
17.					51	25	39	39	15	15	29	31	33			
18.					42	26	53	54	34	34	46	48	49			
So 19.					9	12	25	29	71	71	78	78	80			
20.					6	16	50	52	69	68	89	89	91			
21.					35	26	43	45	46	46	48	48	49			
22.					62	26	49	51	15	18	29	31	32			
23.					73	27	46	47	21	21	30	30	32			
24.					51	27	52	53	25	26	32	32	33			
25.					19	19	32	33	40	40	73	73	74			
So 26.					1	8	26	26	66	66	76	76	77			
27.					42	28	61	62	49	50	50	50	51			
28.					31	35	53	54	25	25	42	42	43			
29.					23	31	44	46	17	17	28	31	31			
30.					18	23	35	40	36	36	56	56	56			

	SO2 µg/m³	PM10 kont. µg/m³	PM10 grav. µg/m³	NO µg/m³	NO2 µg/m³	O3 µg/m³	CO mg/m³
Anz. Messtage				30	30	30	
Verfügbarkeit				97%	97%	97%	
Max.HMW				73	62	91	
Max.01-M					61	89	
Max.3-MW					60		
Max.08-M							
Max.8-MW						71	
Max.TMW				22	35	65	
97,5% Perz.							
MMW				8	22	21	
GIJMW					13		

Zeitraum: NOVEMBER 2017
 Messstelle: LIENZ / Tiefbrunnen

Anzahl der Tage mit Grenzwertüberschreitungen

Beurteilungsgrundlage	SO2	PM10 ¹⁾	NO	NO2	O3	CO
IG-Luft						
Warnwerte	----			0		
Grenzwerte menschliche Gesundheit	----	----		0		----
Zielwerte menschliche Gesundheit		----		0		
Zielwerte Ökosysteme, Vegetation	----			n.a.		
Ozongesetz						
Alarmschwelle					0	
Informationsschwelle					0	
langfristiger Zielwert menschliche Gesundheit					0	
2. VO gegen forstschädliche Luftverunreinigungen						

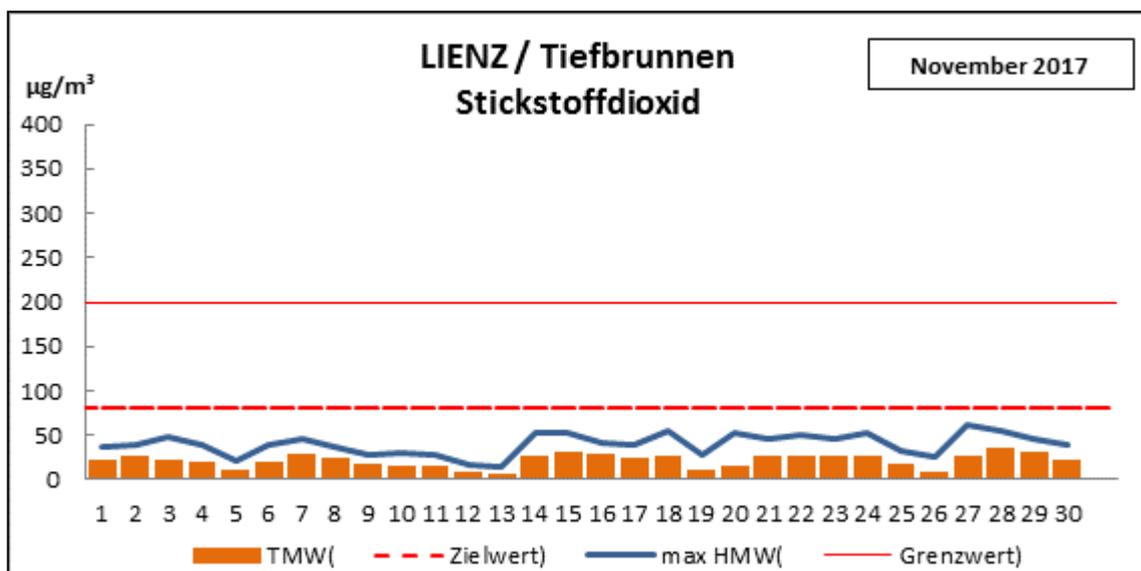
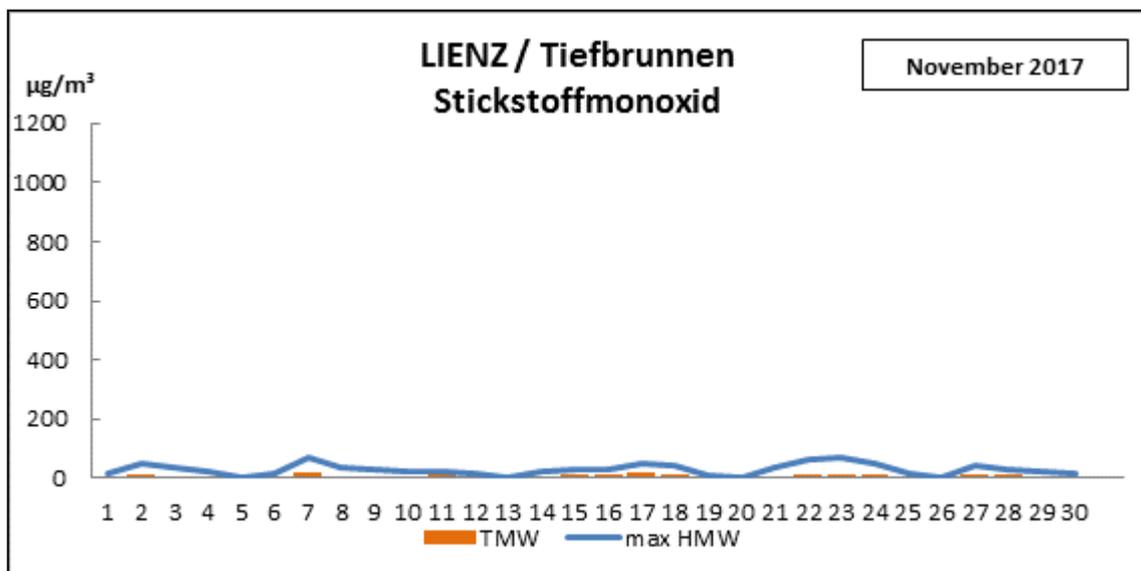
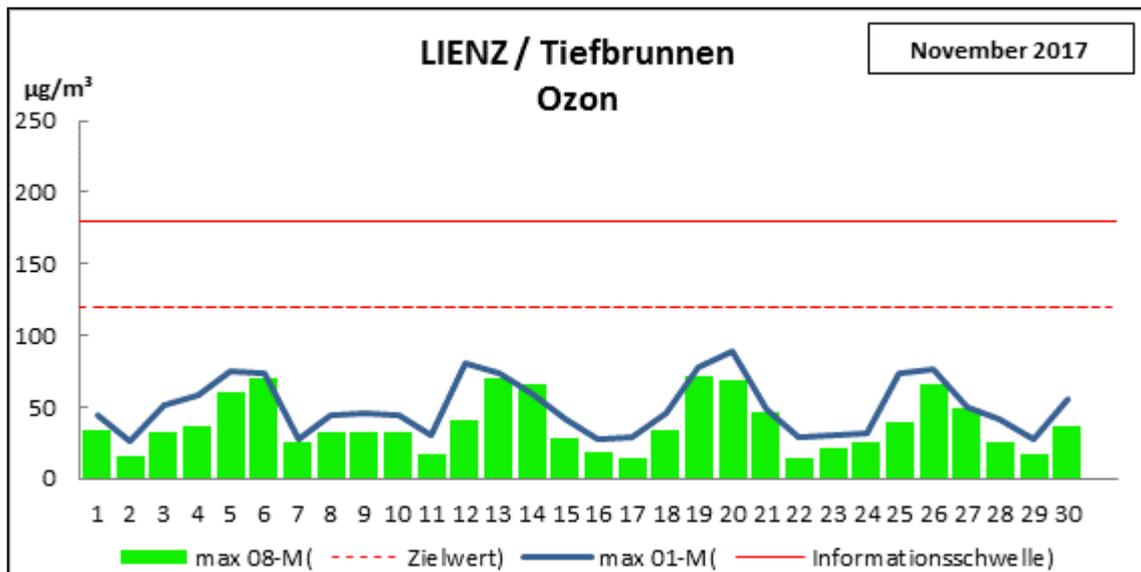
Wirkungsbezogene Grenzwerte (ÖAW = Österreichische Akademie der Wissenschaften, VDI Richtlinie)						
ÖAW: Zielvorstellungen Pflanzen, Ökosysteme				n.a.	----	
ÖAW: Richtwerte Mensch				0	0	
ÖAW: Richtwerte Vegetation				n.a.	n.a.	
ÖAW: SO2-Kriterium für Siedlungsgebiete	----					
VDI-RL 2310: NO-Grenzwert			0			

Ü1) Überschreitung des NO2-Grenzwertes gemäß ÖAW nur für den JMW (gleitend)

Ü2) Überschreitung des 97,5 Perzentils gemäß 2. VO gegen forstschädliche Luftverunreinigungen

n.a.) Nicht ausgewertet, da der Zielwert nur für Vegetationsmessstellen gilt.

1) An den Stationen Innsbruck/Andechsstraße, Innsbruck/Fallmerayerstraße, Hall/Sportplatz, Vomp/Raststätte A12, Brixlegg/Innweg und Lienz/Amlacherkreuzung wird PM10 bzw. PM2.5 gravimetrisch gemessen.



Beurteilungsunterlagen:

A. Inländische Grenzwerte

I. Immissionsschutzgesetz-Luft (BGBl. I Nr. 115/1997 i.d.g.F.)**a) Schutz der menschlichen Gesundheit**

Grenzwerte in $\mu\text{g}/\text{m}^3$ (ausgenommen CO: angegeben in mg/m^3)					
Luftschadstoff	HMW	MW3	MW8	TMW	JMW
Schwefeldioxid	200 *)			120	
Kohlenmonoxid			10		
Stickstoffdioxid	200				30 **)
PM ₁₀				50 ***)	40
PM _{2,5}					25****)
Alarmwerte in $\mu\text{g}/\text{m}^3$					
Schwefeldioxid		500			
Stickstoffdioxid		400			
Zielwerte in $\mu\text{g}/\text{m}^3$					
Stickstoffdioxid				80	
*) Drei Halbstundenmittelwerte pro Tag, jedoch maximal 48 Halbstundenmittelwerte pro Kalenderjahr bis zu einer Konzentration von $350 \mu\text{g}/\text{m}^3$ gelten nicht als Überschreitung. **) Der Immissionsgrenzwert von $30 \mu\text{g}/\text{m}^3$ ist ab 1. Jänner 2012 einzuhalten. Die Toleranzmarge von $5 \mu\text{g}/\text{m}^3$ gilt gleich bleibend ab 1. Jänner 2010 und wird 2012 evaluiert. Auf Grundlage dieser Evaluierung hat der Bundesminister für Land- und Forstwirtschaft, Umwelt und Wasserwirtschaft im Einvernehmen mit dem Bundesminister für Wirtschaft, Familie und Jugend gegebenenfalls den Entfall der Toleranzmarge mit Verordnung anzuordnen. ***) Pro Kalenderjahr sind 25 Tagesgrenzwertüberschreitungen zulässig. ****) Der Immissionsgrenzwert von $25 \mu\text{g}/\text{m}^3$ ist ab 1.1.2015 einzuhalten, die Toleranzmarge von 20% wird von 1.1.2009 und danach alle 12 Monate um einen jährlich gleichen Prozentsatz bis auf 0% am 1. Jänner 2015 reduziert.					

b) Schutz der Ökosysteme und der Vegetation (BGBl. II Nr. 298/2001 i.d.g.F.)

Grenzwerte in $\mu\text{g}/\text{m}^3$					
Luftschadstoff	HMW	MW3	MW8	TMW	JMW
Schwefeldioxid					20 ¹⁾
Stickstoffoxide					30
Zielwerte in $\mu\text{g}/\text{m}^3$					
Schwefeldioxid				50	
Stickstoffdioxid				80	
1) für das Kalenderjahr und Winterhalbjahr (1.Okt. bis 31.März)					

II. Ozongesetz 1992: (BGBl. I Nr. 210/1992 i.d.g.F.)

Informationsschwelle	180 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ als Einstundenmittelwert (stündlich gleitend)
Alarmschwelle	240 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ als Einstundenmittelwert (stündlich gleitend)
Zielwert	120 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ als Achtstundenmittelwert *)
*) Dieser Wert darf im Mittel über drei Jahre an nicht mehr als 25 Tagen pro Kalenderjahr überschritten werden und gilt ab 2010.	

III. Zweite Verordnung gegen forstschädliche Luftverunreinigungen: (BGBl. Nr. 199/1984 i.d.g.F.)

Grenzwerte für **Schwefeldioxid (SO₂)**:

§ 4 (1) Als Höchstanteile im Sinne des § 48 lit.b des Forstgesetzes 1975, die nach dem Stand der wissenschaftlichen Erkenntnisse und der Erfahrung noch nicht zu einer der Schadenanfälligkeit des Bewuchses entsprechenden Gefährdung der Waldkultur führen (wirkungsbezogene Immissionsgrenzwerte, gemessen an der Empfindlichkeit der Fichte), werden bei Messungen in der Luft festgesetzt:

Schwefeldioxid (SO ₂)		
	April - Oktober	November - März
97,5 Perzentil für den Halbstundenmittelwert (HMW) in den Monaten	0,07 mg/m ³	0,15 mg/m ³
Die zulässige Überschreitung des Grenzwertes, die sich aus der Perzentilregelung ergibt, darf höchstens 100% des Grenzwertes betragen.		
Tagesmittelwert (TMW)	0,05 mg/m ³	0,10 mg/m ³
Halbstundenmittelwert (HMW)	0,14 mg/m ³	0,30 mg/m ³

IV. Empfehlungen der Österreichischen Akademie der Wissenschaften, Kommission für die Reinhaltung der Luft:

Nov. 1998: Luftqualitätskriterien Stickstoffdioxid (NO ₂)				August 1989: Luftqualitätskriterien Ozon (O ₃)				
Wirkungsbezogene Immissionsgrenzkonzentrationen für NO ₂ in mg/m ³				Wirkungsbezogene Immissionsgrenzkonzentrationen für O ₃ in mg/m ³				
	HMW	TMW	JMW		HMW	1MW	8MW	Vegetationsperiode *)
zum Schutz des Menschen	0,200	0,080	0,030	zum Schutz des Menschen	0,120	-	0,100	-
zum Schutz der Vegetation	0,200	0,080	0,030	zum Schutz der Vegetation (einschließlich empfindlicher Pflanzenarten)	0,300	0,150	0,060	0,060
Zielvorstellungen zum Schutz der Ökosysteme	0,080	0,040	0,010					

*) als Mittelwert der Siebenstundenmittelwerte in der Zeit von 09.00 – 16.00 Uhr MEZ während der Vegetationsperiode

Die höchstzulässige Konzentration von Schwefeldioxid (SO ₂) in der freien Luft beträgt			
	in Erholungsgebieten		in allgemeinen Siedlungsgebieten
	Schwefeldioxid in mg/m ³ Luft		
	April - Oktober	November – März	
Tagesmittelwert	0,05	0,10	0,20
Halbstundenmittelwert	0,07	0,15	0,20
	Die Überschreitung dieses Halbstundenmittelwertes dreimal pro Tag bis höchstens 0,50 mg/m ³ gilt nicht als Luftbeeinträchtigung.		

B. Ausländische Grenzwerte, wo keine österreichischen vorhanden sind

V. VDI-Richtlinie 2310:

Grenzwerte für Stickstoffmonoxid (NO)	
Tagesmittelwert	500 µg/m ³
Halbstundenmittelwert	1000 µg/m ³

IG-L Überschreitungen:**PM10 Staub**

PM10 kontinuierlich

IG-L Grenzwertüberschreitungen im Zeitraum 01.11.17-00:30 - 01.12.17-00:00
Tagesmittelwerte > 50µg/m³

MESSSTELLE	Datum	WERT [µg/m ³]

Im Berichtszeitraum wurden keine Überschreitungen festgestellt!		

PM10 gravimetrisch

IG-L Grenzwertüberschreitungen im Zeitraum 01.11.17-00:30 - 01.12.17-00:00
Tagesmittelwerte > 50µg/m³

MESSSTELLE	Datum	WERT [µg/m ³]

Im Berichtszeitraum wurden keine Überschreitungen festgestellt!		

STICKSTOFFDIOXIDIG-L Grenzwertüberschreitungen im Zeitraum 01.11.17-00:30 - 01.12.17-00:00
Halbstundenmittelwert > 200µg/m³

MESSSTELLE	Datum	WERT [µg/m ³]

Im Berichtszeitraum wurden keine Überschreitungen festgestellt!		

IG-L Alarmwertüberschreitungen im Zeitraum 01.11.17-00:30 - 01.12.17-00:00
Dreistundenmittelwert > 400µg/m³

MESSSTELLE	Datum	WERT [µg/m ³]

Im Berichtszeitraum wurden keine Überschreitungen festgestellt!		

IG-L Zielwertüberschreitungen im Zeitraum 01.11.17-00:30 - 01.12.17-00:00
Tagesmittelwert > 80µg/m³

MESSSTELLE	Datum	WERT [µg/m ³]

Im Berichtszeitraum wurden keine Überschreitungen festgestellt!		

SCHWEFELDIOXIDIG-L Grenzwertüberschreitungen im Zeitraum 01.11.17-00:30 - 01.12.17-00:00
Halbstundenmittelwert > 200µg/m³

MESSSTELLE	Datum	WERT [µg/m ³]

Im Berichtszeitraum wurden keine Überschreitungen festgestellt!		

IG-L Alarmwertüberschreitungen im Zeitraum 01.11.17-00:30 - 01.12.17-00:00
Dreistundenmittelwert > 500µg/m³

MESSSTELLE	Datum	WERT [µg/m ³]

Im Berichtszeitraum wurden keine Überschreitungen festgestellt!		

ÖKOSYSTEME / VEGETATION Zielwertüberschreitungen im Zeitraum 01.11.17-00:30 - 01.12.17-00:00
Tagesmittelwert > 50µg/m³

MESSSTELLE	Datum	WERT [µg/m ³]

Im Berichtszeitraum wurden keine Überschreitungen festgestellt!		

IG-L Grenzwertüberschreitungen im Zeitraum 01.11.17-00:30 - 01.12.17-00:00
Tagesmittelwert > 120µg/m³

MESSSTELLE	Datum	WERT [µg/m ³]

Im Berichtszeitraum wurden keine Überschreitungen festgestellt!		

KOHLENMONOXID

IG-L Grenzwertüberschreitungen im Zeitraum 01.11.17-00:30 - 01.12.17-00:00
Achtstundenmittelwert > 10mg/m³

MESSSTELLE	Datum	WERT [µg/m ³]

Im Berichtszeitraum wurden keine Überschreitungen festgestellt!		

OZON

Überschreitungen der Alarmschwelle lt. Ozongesetz im Zeitraum 01.11.17-00:30 - 01.12.17-00:00
Einstundenmittelwert > 240µg/m³

MESSSTELLE	Datum	WERT [µg/m ³]

Im Berichtszeitraum wurden keine Überschreitungen festgestellt!		

Überschreitungen der Informationsschwelle lt. Ozongesetz im Zeitraum 01.11.17-00:30 - 01.12.17-00:00
Einstundenmittelwert > 180µg/m³

MESSSTELLE	Datum	WERT [µg/m ³]

Im Berichtszeitraum wurden keine Überschreitungen festgestellt!		

Zielwertüberschreitungen lt. Ozongesetz im Zeitraum 01.11.17-00:30 - 01.12.17-00:00
Achtstundenmittelwert > 120µg/m³

MESSSTELLE	Datum	WERT [µg/m ³]

Im Berichtszeitraum wurden keine Überschreitungen festgestellt!		